

«

»



ПРЕДСТАВЛЯЮ И ЗАТВЕРЖДАЮ

Директор Технологического института

Д.Л. Полушкин

20 24 г.

27.04.03 –

()

()

А А ..
..

, 2024

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

1.

27.04.03 «
)
 » (« » « »)
 »
 ».

	2
() , (-),	, ; , , , , , .
, ()	
/	1. « » « » » . . » (« » » 2. « » 3. « » 4. « » . . » 5. « » » 6. « » . 7. « »
-	-

2.

- » -

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/zion/f?p=600:LOGIN_DESKTOP:9069017467281.

- « - », -

, -

« », , .

« »:

- , (), , -

, (), ; , -

- ;

- ;

- ;

- ;

() " " .

-

-

, -

« _____»

», -

4.

01.10.2023 -

14 , :

4.1

	()			(01.10.2023)		
		-			-	
1	2	3	4	5	6	7
2022	7	-	-	7	-	-
2023	7	-	-	7	-	-

2023 :
 - 2021 5 ;
 - :
 - - 100 %.

5.

(01.10.2023) ,
 , 5.1 ,

5.1

	1				
		2	3	4	5
(. 02, 04, 05; 06-13)	-	1			
:		2	-	-	-
- -		3	-	-	-

	4	-	-	-
	5	-	-	-
01 –		-	-	-
	6	-	-	-
	7	-	-	-
	8	-	-	-
()	9	-	-	-
	10	-	-	-
	11	-	-	-
	12	-	-	-
	13	-	-	-
(.01) ,	14			
- (.15, 17–19; 20–23)				
	15	-	-	-
	16	-	-	-
	17	-	-	-
	18	-	-	-
	19	-	-	-
14 -	20	-	-	-
	21	-	-	-
	22	-	-	-
	23	-	-	-
		-	-	-

0 %.

1.

27.04.03 «

2020/2021	2021/2022	2022/2023	2020/2021	2021/2022	2022/2023	2020/2021	2021/2022	2022/2023
2	-	-	2	-	-	100	-	-

6.

, , (2).
 , ,
 92.8 , ,
 , , (,
 () , ,
 () .
 77.8 , , (,
 () , ,
 , , 3
 (3):
 - - , -
 ,7
 - , -
 ,0.201
 - - ,
 () () () , -
), () , , -
81,82
 81,82
 (, ,) ,
 () () () :
 , - , -
 - ,7
 - ,7
 - , -
 ,0.201
 - , -
 ,0.180
 () , -
 ()) -

(),
0.289. ,

,
) - (-
) -
() ,
(4). -

7.

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

: (-
); (-
);
(); (-
).

7.1.

/ () -
, , -
« » . ,

() () -
-6 , : () -
-2 ;

-4

.7.1 7.2.

7.1 2023

/	2	3	4	« »		« »		« »		« »	
				.	%	.	%	.	%	.	%
				5	6	7	8	9	10	11	12
1		4	4	4	100	-	-	-	-	-	-
2		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

50

7.2 2023

/	2	.		-		-		-	
		3	4	5	6	7	8	9	10
		.	%	.	%	.	%	.	%
1		5	100	5	100	-	-	-	-
2		5	100	5	100	-	-	-	-
3		5	100	5	100	-	-	-	-
4		-	-	-	-	-	-	-	-
4.1		-	-	-	-	-	-	-	-
4.2		-	-	-	-	-	-	-	-
4.3		-	-	-	-	-	-	-	-
5		1	20	1	20	-	-	-	-
		1	20	1	20	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-
6		1	20	1	20	-	-	-	-

7.2

(

).

:

— / , / -
 5; .
 — 6;
 — , -
 , () . 7. , (,) -
 .

7.3

7.3.1.

()» 3 « (1 «

« - », , :
 — , (), , -
 — ; ;
 — ; ;
 — () " , " .

100
 () 2 , ,
 Web of Science Scopus, 20 ,

7.3.2.

, (). , ,
 « »
 - .
 () ()
).
 (), , 0,25
 (), () .
 () () , ()
)(8).
 - ,
 Wi-Fi,
 « » 1000
 , 400- 6-
 , , , . ;
 25- :
 - , , , , ,
 , , .
 , (). ,
 « »
 - .
 (), ,
 , 9.
 :
 ; « -130» - ()
 -
);
 ; ;
 ,

(, , / ,
); -

.); (, , - ; -
() ; -

« »

;

-

-

.

-

(, () ,
) .

,

10.

8.

:

- « » , . ;

- « « » , . ;

- « » , . ;

- « » . . . , . ;

- « ” ” ” , . ;

- " " " , . .

,

,

2022 ,

2023 ,

100 % ,

- 100 % .

9.

, ,
- , .
 ,
 ,
 ,
 ,
 ,

« »

», , - - .

· - .

· - .

« », , ,

, . . .

· - .

· - .

« », - - .

· , , - .

· 15 . . 2000 20 , - .

« », , - .

», « », « », « !», .

· , 500 (, ,).

, , : , , , . . .

- .

, , , , - .

« ».

, , - .

· .

- - (2020) - .

- (2020).

, - .

· 1 - .

12 . .

- .

: - .

; - ; , , - .

,

/				
1	-	-	-	-

(-) ,
 , ,
2022

1	2	3	4	5	6	7
1.				. . .	49	0,042
2.				. . .	49	0,042
3.				. . .	17	0,015
4.				. . .	107	0,09
5.				. . .	68	0,058
6.				. . .	81	0,069

1	2	3	4	5	6	7
7.				88	0,075
8.	-			68	0,058
9.				52	0,044
10.				40	0,045
11.				37	0,042
12.				51	0,058
13.				37	0,042
14.				25	0,0290
15.	-			52	0,059
16.				52	0,059

1	2	3	4	5	6	7
17.			- -		37	0,027
				· · ·	8	0,001
				· · ·	20	0,022
18.	(-)		- -	· · ·	84	0,105
				· · ·	36	0,027
				· · ·	12	0,013
19.			- -	· · ·	28	0,035
				· · ·	12	0,014
				· · ·	4	0,004
20.			- -	· · ·	4	0,0035
				· · ·	4	0,0035
				· · ·	4	0,0035
			- -	· · ·	4	0,0034
				· · ·	4	0,0035
			- -		4	0,0034
			- -		4	0,0034
			- -		4	0,0034

1	2	3	4	5	6	7
21.				· · · ,	45	0,056
				· · · ,	60	0,075
22.				· · · ,	7	0,007
23.	,		- -	· · · ,	4	0,0035
				· · · ,	4	0,0035
				· · · ,	4	0,0035
				· · · ,	4	0,0034
				· · · ,	4	0,0035
			- -		4	0,0034
			- -		4	0,0034
			- -		4	0,0034

1. - , -

2. , 22
 , - , -
 , 1,264

2023/2024

1	2	3	4	5	6	7
1.				...	107	0,09
2.				...	37	0,042
3.				...	51	0,058
4.				...	37	0,042
5.	-			...	52	0,059
6.				...	52	0,059
7.	(-)		-	...	84	0,105
				...	36	0,027
				...	12	0,013
8.			-	...	28	0,035
				...	12	0,014
				...	4	0,004
9.			-	...	4	0,0035

1	2	3	4	5	6	7
				· · · ,	4	0,0035
				· · · ,	4	0,0035
			- -	· · · ,	4	0,0034
				· · · ,	4	0,0035
			- -		4	0,0034
			- -		4	0,0034
			- -		4	0,0034
10				· · · ,	45	0,056
				· · · ,	60	0,075
11				· · · ,	7	0,007
12	,		- -	· · · ,	4	0,0035
				· · · ,	4	0,0035
				· · · ,	4	0,0035
				· · · ,	4	0,0034
				· · · ,	4	0,0035
			- -		4	0,0034
			- -		4	0,0034

27.04.03.02«

»

«

-

1	2	3	4	5	6	7
			-	-	4	0,0034

1. - , -
16
2. , - , -
0,73784

- , , ()
 , , (- -)
 - 2022

1	2	3	4	5	6
1.		« »	« »	17 (2007)	0,007
2.		« »		15 (2009)	0,007
3.		,		11 (2013)	0,0068
4.		« »,		16 (2008)	0,0068
5.		« » - . . .		19 (2009)	0,0068
6.		« » , . -		28 (1997)	0,027
7.		« » « » (« »)	- 2003	21 (2003)	0,140

2. , - , , 0,201

2023/2024

1	2	3	4	5	6
1.		« »	« »	17 (2007)	0,007
2.		« »		15 (2009)	0,007
3.		,		11 (2013)	0,0068
4.		« » ,		16 (2008)	0,0068
5.		« » - . .		19 (2009)	0,0068
6.		« » « . . » (« »)	- 2003	21 (2003)	0,140

1. - , 2023/2024 , ... 6

2. , - , 2023/2024 , 0,174

1	2	3	4	5	6	7	8
				02.2012.08	1. , / , //	1. Krasnyansky, M. N. Prospects for the Application of Digital Twin Systems and the Intellectualization of Calculations for the Strength of Chemical Equipment / M. A. Sokolinskaya, V. N. Krasnyansky, V. G. Mokrozuba, A. S. Timonin // 5, Automatic Documentation and // Mathematical Linguistics, 2023, Vol. 57, No. 3, pp. 140–144 DOI: 10.3103/S000510552303002	1. Nikolykin, M. S. Adaptive Video Data Transmission Control in Agricultural Information Systems / M. S. Nikolykin, . A. Sokolinskaya, V. G. Mokrozub // , 12 2021 , 2021. – P. 273-275. 2. ,

					<p>0. 2. Optimal deployment and principles of tracing for the distributing lines of pumping plants in the mountain terrain / E. V. Dmitriev, A. V. Kalach, V. G. Mokrozub, E. A. Cherepanov // Journal of Physics: Conference Series : Current Problems, Voronezh, 07–09 2020 . – Voronezh, 2021. – P. 012057. – DOI 10.1088/1742-6596/1902/1/012057.</p> <p>3. V. G. Mokrozub, N. V. Molotkova, E. S. Mishchenko, K. A. Aleynikova The Development of Intelligent Educational Content // Automatic Documentation and Linguistics, 2022, Vol. 56, No. 2, pp. 55–62, DOI: 10.3103/S000510552202004</p> <p>3. Dyakov, M. Yu. Automated Selection of the Gear</p>	<p>1. – . 55-67. – DOI 10.17308/sait/1995-5499/2023/1/55-67. – EDN REBVFO.</p> <p>2.</p> <p>3. V. G. Mokrozub, N. V. Molotkova, E. S. Mishchenko, K. A. Aleynikova The Development of Intelligent Educational Content // Automatic Documentation and Linguistics, 2022, Vol. 56, No. 2, pp. 55–62, DOI: 10.3103/S000510552202004</p> <p>3. Dyakov, M. Yu. Automated Selection of the Gear</p>
--	--	--	--	--	--	---

					<p>Motor of Device Drive with Mixing Mechanisms / M. Yu. Dyakov, V. G. Mokrozub // The World of Science Without Borders, 11 2022, 2022. – P. 204-206.</p> <p>2:</p> <p>. – 2023. – 5. – . 7-12. – DOI 10.36535/0548-0027-2023-05-2.</p>	<p>Motor of Device Drive with Mixing Mechanisms / M. Yu. Dyakov, V. G. Mokrozub // The World of Science Without Borders, 11 2022, 2022. – P. 204-206.</p> <p>IX</p> <p>24-25, 2023 . 9. –</p>
--	--	--	--	--	---	---

							:
							, 2023. – . 259-261. – EDN BIICDI.

7 :

1. « « » . . » (« »
2. « »
3. « »
4. « » . .
5. « »
6. « » .
7. « »

		%
1.	?	86
2.	?	89
3.	?	80
4.	,	89
5.	,	89
6.	() ?	83
7.	?	89
8.	?	91
9.	?	91
10.	?	83
		87 %

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

87 %

13

		%
1.	?	78,5
2.	/ ?	93,5
3.	, ?	95,0
4.	?	76,9
5.	?	44,6
6.	?	94,5
7.	-	96,0
8.	?	77,0
9.	, ?	97,5
10.	?	80,0
11.	, , « » ,	95,4
12.	, , ..	97,5
13.	, ,	81,2
14.	()	80,0
15.		91,3
16.	, , ,	84,2
17.	, ?	92,3
18.	, ,	84,7

	%
	85,6%

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

12

86%

		%
1.	(, ; . .) ; ?	80,0
2.	, ?	92,3
3.	?	89,0
4.	, . . ?	94,7
5.	, . . ?	84,0
6.	- ? ,	77,0
7.	, ?	96,7
8.	, ?	82,7
9.	, ,	88,7
10.	?	87,0
11.	- (, , . .)	96,3
12.	?	83,3
13.	- (, .)	79,3
14.	, , ?	89,0
15.		95,3

		%
	(« , », .)?	
16.	, ?	97,3
17.	?	84,7
18.	, ?	82,3
19.	/	81,7
20.	(, ,)	88,3
21.	, ()?	98,0
		88%

	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. « « » : http://www.iprbookshop.ru/ - : 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. « » https://urait.ru/info/ebs-integration : 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. « » » https://uisrussia.msu.ru/(01-21/47 18/01/2013 - _____);</p> <p>8. - « » http://www.consultant-urist.ru (6402/176500/ - 13/02/2015 - _____);</p> <p>9. - « » http://www.garant.ru (23.06.2005 - _____);</p> <p>10. « : », (https://ecology.gpntb.ru/ecologydb/):</p> <p>11. " ", (http://www.zin.ru/BioDiv/bd_dbas.htm):</p> <p>12. « , - » (http://ecograde.bio.msu.ru/db/index.html):</p>
2.	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>« » (</p> <p>)</p>	<p>: , (http://tstu.ru/); VitaLMS (http://vitalms.tstu.ru/login.php) Moodle (https://sdo.tstu.ru/) ; VitaLOR</p>

1	2	3
		<p>(http://vitalor.tstu.ru/login/login.php) ,</p> <p>) - ; (</p> <p>-</p> <p>(http://www.tstu.ru/r.php?r=obuch.book.elibt) ,</p> <p>,</p> <p>,</p> <p>(http://webiais.admin.tstu.ru:7777/big/f?p=505:1:0:::),</p> <p>(http://webiais.admin.tstu.ru:7777/big/f?p=prof_main:LOGIN_DESKTOP:4132303378135),</p> <p>(http://webiais.admin.tstu.ru:7777/zion/f?p=600:LOGIN_DESKTOP:9069017467281) ,</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. .01	<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
2.	1. .02		, 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	
3.	1. .03	, : : - 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	, 106/5, 2 - - - - -
4.	1. .04	,) : : - -	, 116 - - - - -

1	2	3	4
		<p style="text-align: center;">-</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 OpenOffice / OS Linux Mint 17.3 Rosa. (GNU GPL(General Public License)); LibreOffice(GNU GPL) VirtualBox (GNU GPL) ArgoUML (GNU GPL (General Public License)); StarUML (GNU GPL(General Public License))</p>	
5.	1. .05	<p style="text-align: center;">-</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 OpenOffice /</p>	, 116

1	2	3	4
		OS Linux Mint 17.3 Rosa. (GNU GPL(General Public License)); LibreOffice(GNU GPL) VirtualBox (GNU GPL) ArgoUML (GNU GPL (General Public License)); StarUML (GNU GPL(General Public License))	
6.	1. .06	, : : - - 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 OpenOffice / OS Linux Mint 17.3 Rosa. (GNU GPL(General Public License)); LibreOffice(GNU GPL) VirtualBox (GNU GPL) ArgoUML (GNU GPL (General Public License)); StarUML (GNU GPL(General Public License))	, 116 , , , , , , ,
7.	1. .07	-	, , , 116

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 OpenOffice / OS Linux Mint 17.3 Rosa. (GNU GPL(General Public License)); LibreOffice(GNU GPL) VirtualBox (GNU GPL) ArgoUML (GNU GPL (General Public License)); StarUML (GNU GPL(General Public License))</p>	
8.	1. .08 -		, 116

1	2	3	4
		<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> <p>OpenOffice /</p> <p>OS Linux Mint 17.3 Rosa. (</p> <p>GNU GPL(General Public License));</p> <p>LibreOffice(GNU GPL)</p> <p>VirtualBox (GNU GPL)</p> <p>ArgoUML (GNU GPL</p> <p>(General Public License));</p> <p>StarUML (GNU</p> <p>GPL(General Public License))</p>	
9.	1. .09	<p>, , -</p> <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,</p>	, 116

1	2	3	4
		49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901 OpenOffice / OS Linux Mint 17.3 Rosa. (- GNU GPL(General Public License)); LibreOffice(GNU GPL) VirtualBox (GNU GPL) ArgoUML (GNU GPL (General Public License)); StarUML (GNU GPL(General Public License))	
10.	1. .01	, - - - : : , , - : - « » - - 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 , 116

1	2	3	4
		Siemens NX (11). /43204-01- 27.02.2017.	
11.	1. .02	<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 ,116
12.	1. .03		,1 ,116

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>	
13.	1. .04	<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>	<p>, 1 , 116</p>
14.	1. .05	<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>	<p>, 1 , 116</p>

1	2	3	4
		<p style="text-align: center;">:</p> <p style="text-align: center;">- « » -</p> <p style="text-align: center;">-</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 Mathcad 15/ 8A1462152</p>	
15.	<p>1. . .01.01</p>	<p style="text-align: center;">:</p> <p style="text-align: center;">- « » -</p> <p style="text-align: center;">-</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 Mathcad 15/ 8A1462152</p>	<p style="text-align: right;">, 1 , 116</p>
16.	<p>1. . .01.02 -</p>	<p style="text-align: center;">:</p> <p style="text-align: center;">- « » -</p> <p style="text-align: center;">-</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 Mathcad 15/ 8A1462152</p>	<p style="text-align: right;">, 1 , 116</p>

1	2	3	4
		<p style="text-align: center;">:</p> <p style="text-align: center;">- « » -</p> <p style="text-align: center;">-</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 Mathcad 15/ 8A1462152</p>	
17.	1. . .02.01	<p style="text-align: center;">:</p> <p style="text-align: center;">- « » -</p> <p style="text-align: center;">-</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 Mathcad 15/ 8A1462152</p>	<p style="text-align: right;">, 1 , 116</p>
18.	1. . .02.02	<p style="text-align: center;">:</p> <p style="text-align: center;">- « » -</p> <p style="text-align: center;">-</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 Mathcad 15/ 8A1462152</p>	<p style="text-align: right;">, 1 , 116</p>

1	2	3	4
		<p style="text-align: center;">:</p> <p style="text-align: center;">- « » -</p> <p style="text-align: center;">-</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 Mathcad 15/ 8A1462152</p>	
19.	2. .01.01()	<p style="text-align: center;">:</p> <p style="text-align: center;">:</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 Mathcad 15/ 8A1462152 AutoCAD 2009-2011/ 110000006741</p>	<p style="text-align: center;">, 1 , 116</p>
20.	2. .01.01() (-)	<p style="text-align: center;">:</p> <p style="text-align: center;">:</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>	<p style="text-align: center;">, 1 , 116</p>

1	2	3	4
		Mathcad 15/ 8A1462152 AutoCAD 2009-2011/ 110000006741	
21.	2. .01.02()	<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> <p>Mathcad 15/ 8A1462152 AutoCAD 2009-2011/ 110000006741</p>	,1 ,116
22.	3.01	<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>	,116
23.	3.02		,116

1	2	3	4
		<p style="text-align: center;">:</p> <p style="text-align: center;">- « »</p> <p style="text-align: center;">-</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>	
24.	.01	<p style="text-align: center;">:</p> <p style="text-align: center;">,</p> <p style="text-align: center;">:</p> <p style="text-align: center;">,</p> <p style="text-align: center;">,</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
25.	.02	<p style="text-align: center;">:</p> <p style="text-align: center;">,</p> <p style="text-align: center;">:</p> <p style="text-align: center;">,</p> <p style="text-align: center;">,</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>	, 106/5, 2

1	2	3	4
26.	.03 - -	: 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	, 106/5, 2
27.		() : : - « » - , - , (Wi-Fi) MS Office, Windows / Microsoft Open License 66426830	, 112-
28.		(.333/) : : - « » - , - ,	, 112-

1	2	3	4
		(Wi-Fi) MS Office, Windows / Microsoft Open License 66426830	- -

()					
()					
/		-	-	, -	
		-	-		
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.	16 -3D -	-	50	-10-00646 44867/VRN3 19.12.2013 .	- -
4.	19 -3D -	-	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 (- +) ₂ , T-FLEX () , T-FLEX (-) ₂ , T-FLEX (-) ₂ , - 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 Sim- ulink 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 - - MATLAB
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 .	-