

-

**: МДГ МБМ ЖДВ
ГМ ВГ- ГВГБ ЖМ ЖМ Ж М**

38.03.02

)

:

3

6

108

3

8

8

92

6

38.03.02

"

"

18 2022

1. Б жг ж д в Чж и зи Д

Д М и б и зМ гЦ в дг ж д в ! жгзв жвв жд М и б б
и зММ гжГ в гЦ МгЧМ вг д г Мб

Общепрофессиональными компетенциями:

-
-

Профессиональными компетенциями

-

и зМ гжГ в ж д в гЦ М ж г Ыв
вМ

-

Иб з

М з

(Г БМ Ж Д В

З БМ Д б з! б зГ ММ Ж М вГ- ГВГб ЖГ ЖМ Ж ЖВГЧВ
М Г ДГВ з ЖМ Ж

З БМ ЖВГЧВ б зГ Ж М вГ ГВГб ЖГ ЖМ Ж

З БМ(зМ Ж Ж ДГ ММ

З БМ) зМ Ж МБЖ в

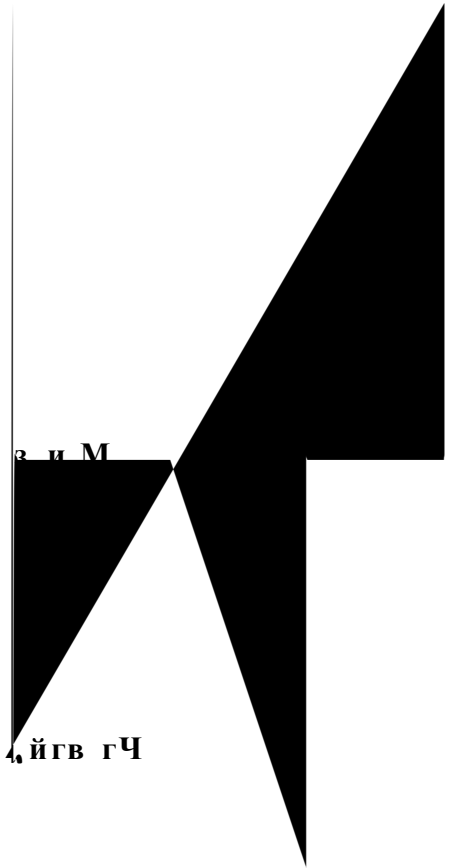
З бМ зМ ж М в Мв и М

З бМ зМ ж Мд г Чг з вгж з и М гд М з и М

З бМ зМ ж МвМ гвМ вг г Ц МжЧМ гжгЧв ,йгв гЧ

З бМ зМ ж ж б зг жж гЧМ и гЧв Ы в вМж в

З бМ зМ ж Мд г Чг жЧМ гЦМ в згЧМгЧ ижи



) З бМ ж д Мѣ жи вЗГЧГ вГ ГГЗ в

						-
1	-	11	1			10
2		11	1			10
3		12	1		1	10
4		12	1		1	10
5		12	1		1	10
6		12	1		1	10
7		12	1		1	10
8		12	1		1	10
9		10			2	8
		4				4
	3	108	8		8	92

и ЦГ з вГЖ

6

З бМ Д б з! б зг ММ ж М вГ- гвГб жГ жМ ж жвГЧв
 М Г дГв з жМ ж

-

З бМ жвГЧв б зг ж М вГ гвГб жГ жМ ж
 1.

З бМ(зМ ж ж дГ ММ
 1.

2.

З б М) з М ж МбМж в

- 1.
- 2.
- 3.

З б М з М ж М в Мв и М

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

З б М з М ж Мд г Чг з вгж з и М гд М

- 1.
- 2.

З б М з М ж МбМ гвМ вг г Ц МжЧМ гжгЧв ,йгв гч

- 1.
- 2.

З б М з М ж ж б зг жж гЧМ и гЧв Ы в вМж в

- 1.
- 2.
- 3.

Д Мз ж Мцз ! Мц Мг в Мцз ! жМгжг з вМ МцзМ

З б М Д б з! б зг ММ ж М вг- гвгб жг жМ ж жвгЧв
М г дгв з жМ ж

- гд гж
- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

5.

ММ жМгжг з вг Мцз

1)

1)

1)

З БМ ЖВГЧВ б зГ Ж М ВГ ГВГб ЖГ ЖМ Ж

ГД ГЖ

1.
2.

1.

2.

3.

2	4	1	3	2	5	4	0	4	3
5	2	1	1	3	2	1	5	4	0
0	5	2	3	2	5	2	4	3	3
0	3	2	1	2	2	3	5	0	0
2	1	3	2	1	3				

4.

1424; 1574; 1494; 1624; 1674; 1683; 1700; 1751; 1809; 1859; 1875; 1815; 1865; 1737; 1786;
1643; 1560; 1676; 1598; 1453; 1347; 1101.

5.

1,5	1,2	2,2	1,6	1,9	1,1	0,9	1,8
1,6	0,8	1,3	2,1	2,4	1,3	1,1	1,2

ММ ЖГЖГЗ ВГ МЦЗ

1.

2.

20,1	21,4	20,5	20,0	19,6	22,3	21,0	22,6
------	------	------	------	------	------	------	------

20,2 19,0 19,6 23,0 22,0 19,8 20,3 22,1
 19,0 19,8 21,2 21,9 22,3 23,1 19,9 22,2

3.

1	591	10,0	900	27
2	1776	22,8	1500	272
3	1395	18,4	1412	194
4	888	12,6	1200	88
5	1752	22,0	1485	292
6	1440	19,0	1420	220
7	1734	21,6	1390	276
8	612	9,4	817	60
9	1398	19,4	1375	224
10	876	13,6	1200	100
11	1269	17,6	1365	110
12	576	8,8	850	61
13	1080	14,0	1290	128
14	624	10,2	900	67

1)

2)

3)

3 бМ(зМ ж ж дГ ММ

1.

	1999	2000	2001
	305	324	348
	250	258	269

2.

	1998	1999	2000	2001
--	------	------	------	------

	2453	2968	3326	3415
--	------	------	------	------

3.

4.

5.

	2000	2001
	91,3	87,7
	31,5	40,3

ММБ МГ МГ ВГ МГЗ

6.

	1995	2001
	654	675
	153	160
	76	72

7.

		1	2	3	4
	270	3440	5600	1264	3746
	640	1054	2768	336	3240
	510	2236	384	288	5360
	1060	4800	3280	564	4246
	515	1220	2700	1020	2680
	210	1024	2886	2020	3740

1.

	001	002	003	004	005	006	007	008
	14	9	11	13	8	10	7	2

ММБ ЖМ ГЖГ З ВГ МГЗ

1.

	440	452

	500		97,0
		208	104,0

2.

3.

	68079	66736	69701
	35925	35273	36767
	32154	31463	32934
	6732	8058	9070
	3662	4371	4757
	3070	3687	4313

2.

		5	6	7	8	9	10	
	0	10	8	9	5	1	2	0

3.

		10-20	20-30	30-60	
	2	10	9	5	1

4.

2000-2200	9	350	3,3
2200-2400	15	483	3,8
	8	389	2,9

7.

17

	2	3	4	5	
	6	75	120	99	300

8.

		5-10	10-15	15-20	20-25		
	20	26	20	14	10	10	100

1.

	30-40	40-50	50-60	60-70	70-80		
	20	25	14	18	8	5	90

2.

	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
	7	12	13	12	15	24	29	36	42	30	220

З БМ) зМ ж МВЖ в
ГД ГЖ

1.

2.

3.

4.

5.

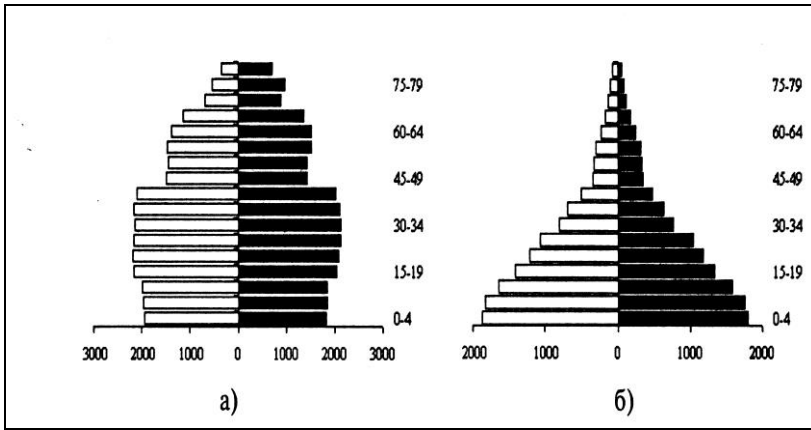
6.

7.

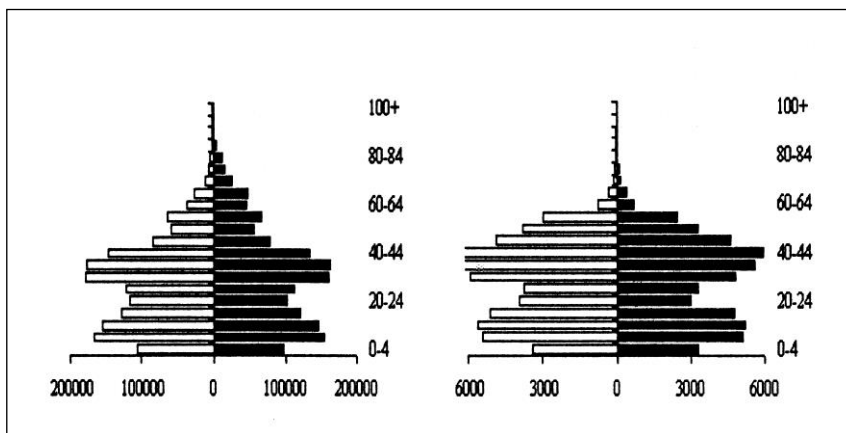
8.

9.

1.



2.



3.

4.

ММ МГ МГ ВГ МГЗ

5.

1959	117,5	61,6	55,9
1970	130,1	81,0	49,1
1979	137,6	95,4	42,2
1989	147,4	108,4	39,0
1993	148,7	108,9	39,8
1997	147,5	107,8	39,7
1998	147,1	107,5	39,6
1999	146,7	107,3	39,4

1)

2)

3)

6.

	1979	1989	1997	1999
-	36909,3	36158,6	38411,0	38107,0
	2177,7	2160,6	1260,0	1254,0

7.

					%
10-19	4200	2	300	3	14
20-29	3980	3	2800	4	13
30-39	3050	5	2400	6	12
40-49	2900	10	2200	12	9

8.

25	3260	0,99928
26	4080	0,99925
27	4020	0,99923
28	4950	0,99918
29	4022	0,99915

ММБ ЖМГЖГЗ ВГ МГЗ

1.

0

1

2

3

4

-

2.

3.

4.

5.

- 1

6.

a.

b.

c.

d.

7.

-

8.

	68,6	77,7	49,8	57,0	18,8	20,7
0-4	3,4	3,2	2,3	2,2	1,1	1,0
5-9	4,6	4,4	3,1	3,0	1,5	1,4
10-14	6,2	6,0	4,4	4,2	1,9	1,8
15-19	5,8	5,7	4,2	4,2	1,6	1,5
20-24	5,4	5,3	4,0	4,0	1,4	1,4
25-29	5,2	4,8	4,1	3,7	1,2	1,1
30-34	4,9	4,8	3,6	3,6	1,3	1,2
35-39	6,2	6,2	4,5	4,7	1,7	1,5
40-44	6,1	6,4	4,5	4,9	1,6	1,5
45-49	5,3	5,8	4,0	4,6	1,3	1,2
50-54	3,3	3,7	2,6	3,0	0,7	0,7
55-59	3,1	4,0	2,3	3,0	0,8	1,0
60-64	3,4	4,7	2,4	3,4	1,0	1,3
65-69	2,5	4,1	1,7	2,8	0,8	1,3
	3,2	8,5	2,2	5,8	1,0	2,8

З бМ зМ ж М в Мв и М
Чд гж

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

1.

	5600	5630
	3150	3170
	54	57
	2705	2730
	44	46
	58	70

1)

2)

3)

2.

280.

1)

2)

3.

4.

144,9

1)

2)

3)

5.

1)

2)

3)

4)

6.

II

I

-

1)				
2)				
3)				
4)				
5)				
6)				
7)				
7.				
8.				
9.			-	8000;
			24	22.
1)				
2)				
3)				
10.				
		-	2233.	
		-	10.	
	-	1167.		
			120,	
	14,		20,	
			6,	12,
	5,			
			990.	
		-	17194.	
		300.		
				7,8.
1)				
2)				
3)				

11.

6 Мз

- - - - - 19158

- 23; - - - - - 90

- 1)
- 2)
- 3)

ММ **МГ** **МГ** **ВГ** **МГз**

12.

	2005	2006	2005	2006	2005	2006
	2386,6	3199,6	3332,6	3151,6	27,7	27,0
	157,3	139,4	144,4	137,4	15,6	14,9
	678,9	963,4	1083,1	973,7	25,3	23,7

1.

	1996	1997	1998	1999
-	32153,68	19987,36	25000,29	37753,36
-	10842,52	8862,32	7483,08	7648,31
	2991,04	2639,84	3911,61	7485,58
	-	-	170,07	2603,68
	18320,12	8485,2	13435,53	20015,79
-	22745,00	23095,00	20998,00	20117,00

- 1)
- 2)

ММ **ЖМГЖГ з** **ВГ** **МГз**

2.

- 1)
- 2)
- 3)

3.

1)

2)

4.

5.

345

6.

-

3490;
1260.

7.

	I	II
-	54083	56460
-	220	100
-		
	6290	5454
	980	780
	400	500
	102	62
	140	153
	203	200
	2	1
	28000	28280
-		
	187	175
	97	101

3)

З б М з М ж М д г Ч з в г ж з и М г д М з и М

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.
- 9.
- 10.
- 11.

12.

13.

5,5%?

14.

15.

16.

195,90

17.

20.

: 4000;

- -

- 1)
- 2)

18.

-
-
- -

250;
600;
100.

- 1)
- 2)

ММБ МГ МГ ВГ МГЗ

1.

	1700	1800
-	150	160
	120	134
-	2460	2680
-	18696	20636

- 1)
- 2)
- 3)
- 4)

2.

	20000	21000
-	250	240

3.

	-		-		-
	2,0	7400	14060	7500	15750
	2,5	8000	19200	8500	20400

3) -

1)

2)

19.

				-
	200	400	5,2	5,0
	250	300	5,0	5,0
	100	100	5,6	5,5

1)

2)

3)

20.

1)

2)

3)

			-
	1260	1460	102,5
	1200	1250	103,8

21.

	I		II	
		-		-
	20000	24570	22176	24640
	18000	19656	17811	19152

1)

2)

3)

22.

	12500	13100
	188	182
	132	128
-	31086	30850
-	243714	243610

23.

	2	-
4500-4560	4	1
4560-4620	7	2
4620-4680	10	4
4680-4740	12	6
4740-4800	20	8
4800-4860	21	10
4860-4920	12	25
4920-4980	9	20
4980-5040	3	14
5040-5100	-	6
	-	4
	100	100

24.

22050

25.

		4200	4889
	-	22560	22622
	-	13940	12783

1)

2)

26.

--	--	--

	16890	17100	120	125
	12650	12790	38	34

- 1)
- 2)
- 3)
 - a.
 - b.
 - c.

ММ ЖМ ГЖГ 3 ВГ МГЗ

1.

-

2.

3.

- 1)
- 2)
- 3)
- 4)
- 5)
- 6)

-

	1000	1100
-	110	120
	80	85
-	1600	1785
-	12320	13209

4.

12.

-

-

5.

	-		-		-
	1,6	500	750	510	791
	2,8	450	1215	470	1 293

- 1)
- 2)
- 3)
- 4)

6.

1	96,5	470
2	102,0	350
3	105,0	530
		1350

7.

	-		
	2360	2380	+5,5
	1100	1090	-6,8

- 1)
- 2)
- 3)

8.

	16000	30	16500	30
	15800	30	15200	20
	17900	40	18700	50
		100		100

- 2)
- 3)
- 4)

9.

1 673 930;
690;

140;

630;

200;

800.

- -

- 1)
- 2)

10.

676;

3927;

8033

502;

- 1)
- 2)

11.

12.

13.

	483,6 109,2	541,8 129,6	124 52	129 54

1)

2)

3)

a.

b.

c.

14.

	12650	30,2		12
	12797	48,5		131
	12500	21,3		1280

З бМ, зМ ж МВМ ГВМ ВГ ГЦ МжЧМ гжвгЧВ, йГВ ГЧ

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

- 1.

2.

3.

4.

52

5450,

1)

2)

5.

MMБ МГ МГ ВГ МГЗ

6.

1980	1545	1092	998	185	268
1985	2068	1475	1375	257	336
1990	2738	1988	1834	301	449
1995	5886790	5608707	5182040	172014	106069
2000	18223463	15616042	14350342	1211102	1396319

7.

	2005	2006	2007	2008
	355,7	502,1	541,6	546,2
	267,0	376,0	408,8	402,4
	49,3	72,5	59,5	66,9
	3,8	6,6	7,5	9,9
		46,5	65,3	65,0

	0,3	0,5	0,6	2,0

8.

	1100,0	-	-
	531,0	-	-
	847,0	46,0	117,0
	1952,0	371,0	109,0
	201,0	34,0	19,0
-	356,0	81,0	27,0

1)

2)

3)

9.

10.

1	3840	4080	2,3	1,8
2	3890	5020	2,7	2,4

1)

2)

3)

4)

a.

b.

c.

ММ ЖМ ГЖГ 3 ВГ МЦЗ

1.

1970	421	362	59
1975	707	625	82

1980	998	891	107
1985	1375	1234	141
1990	1834	1669	165
1991	1927	1754	173
1992	2061	1025	1036
1993	43215	29818	13 397
1994	1 189561	630 467	559 094
1995	5 182 040	2176457	3 005 583
1996	13072378	5 751 846.	7 320 532
1997	13 286 272	5 978 822	7 307 450
1998	14 125 670	6356551	7 769 1 19
1999	14 240 877	6 408 395	7 832 482
2000	14 350 342	6 170 647	8 179 695

2.

3.

10%.

- 1)
- 2)
- 3)

4.

-

2005	2000	150	2,3	1,06
2006		180	3,5	1,04

5.

- -

6.

7.

8.

9.

	22355	24948
	26300	27720
	3726	3838

1)

2)

З БМ- ЗМ Ж Ж Б ЗГ ЖЖ ГЧМ И ГЧВ Ы В ВМЖ В

1.
2.
3.

1.

	1312966	1314200
	146840	146730

2.

	72,6	96,2	79	8498
	66,6	83,3	61	5928
	72,3	91,1	67	8090
	77,1	91,1	68	22604
	70,3	91,3	69	6347
	69,5	93,8	55	7742
	71,4	83,5	61	9572
	72,1	89,6	67	6769
	68,5	82,3	60	5516

3.

I

II

III

IV

1)

2)

4.

	0,1	0,2
3001-4000	2,8	5,6
4001-5000	5,4	10,8
5001-6000	7,0	14,0
6001-7000	7,6	15,2
7001-8000	7,3	14,6
8001-9000	6,2	12,4
9001-10000	5,1	10,2
10001-12000	4,1	8,2
	4,4	8,8
	50,0	100,0

1)

2)

3)

4)

5)

5.

	1991	1994	1997	
	63	53	52	70
	347	278	219	360
	288	234	173	265
	15,8	10,0	12,0	18,2
	37,8	31,0	33,0	35,3
	7,8	6,0	6,6	13,2
	112	122	97	105
	86	65	77	140
	35	30	30	75
	120	124	108	105

1)

2)

3)

6.

--	--	--

	625	680	150,0
	375	370	170,0
	100	150	100,2
	128	202	190,0
	109	151	130,0
	221	241	130,0

ММ ЖМ ГЖГ З ВГ МГЗ

7.

	1995	2000	2001	2002	2003	2004
	654	680	678	682	686	688
	1629	1564	1544	1557	1552	1546
	12,1	10,7	10,6	10,3	10,1	9,9
	1851	1672	1653	1620	1597	1601

8.

	1995	2000	2005
	1596	1741	1297
	1358	1457	1119
14-15	69,2	49,3	44,6
16-17	139	129	105
18-24	363	465	365
25-29	231	289	224
30-49	792	676	454
	1,8	132,7	104,4

З БМ зМ ж Мд г Ч ж ЧМ гЦМ в згЧМгЧ ижи

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

Д Мз ж ММБ

18.1.

	288	21	225	42	
	216		180	36	
	1530			630	900
	2793				
	1740				

18.2.

-

-

18.3.

10

18.4.

-

18.5.

-

	24589,1	25395,3	19342
³	2122,3	2179,5	1504

18.6.

	225	350	4950
			9800

	100	125	1300	1875
--	-----	-----	------	------

1)

2)

3)

4)

18.7.

,6;

-

-

18.8.**18.9.**

	1996	1997	1998
	-	108,7	110,7
	1443	1601	1681

18.10.

54

18.11.

-

-	55,0	53,7	0,15
	24,8	25,2	330
³	44,3	39,4	21,9*
	18,7	17,5	116

18.12.

	300	330	120	123
	250	250	110	112
	260	270	97	100

1)

2)

3)

18.13.

-

-

18.14.

3.

18.15.160;
180;

165.

I

II

III

IV

1)

2)

3)

18.16.

1	12	65
2	9	62
3	7	75

18.17.

2	9	880
3	7	920

18.23.

	1000	1200	+5
	2000	2060	-2
	1500	1700	+14

1)

2)

3)

18.24.

		I		II	
			-		-
		850	720	920	780
	³	1200	1350	1205	1400
	²	13400	80000	13000	80000
		85	160	82	160

1)

2)

18.25.

			-
1	8	13	15
2	6	12	20

6. ГВ Г ВГ В Ж ЖЧ

ГБДЗВ	ЗМ ЙГБ ГЧМ <input type="checkbox"/> ЖБ Ж	Ж Д В ! Д МЗ ! 7 :!	З	ДГ ММ <input type="checkbox"/> ДГИ ГЧВ Б
-	6		ВМ Ч	З ВГ КГ Г Г И ГЧ ЗЧ З ВГ : 7 И ГЧ ЗЧ З ВГ :
			З ВГЖВ	З ВГ ИБ З М З КГ Г Г ИБ З М З И ГЧ ЗЧ З ВГ

				<p>Иб з</p> <p>М з</p> <p>7 и гЧ зЧ з вГ 7 иб з</p> <p>7 ЧМ з</p>
-			вМ Ч	<p>з вГ вМз</p> <p>КГ г г вМз</p> <p>И гЧ зЧ з вГ вМз</p> <p>7 и гЧ зЧ з вГ 7 вМз</p>

			3 ВГЖВ	<p>3 ВГ Иб 3</p> <p>М 3</p> <p>Кг г г Иб 3</p> <p>М 3</p> <p>-</p> <p>И гЧ 3Ч 3 ВГ Иб 3</p> <p>7 и гЧ 3Ч 3 ВГ 7 Иб 3</p>	- - - - -
--	--	--	--------	--	-----------------------

				-
				7 ЧМ з
				-
			ВМ Ч	з ВГ
				КГ Г Г
				И ГЧ зЧ з ВГ
				:
				7 и ГЧ зЧ з ВГ
				:

			<p>3 ВГЖВ</p>	<p>3 ВГ Иб 3</p> <p>М 3</p> <p>Кг г г Иб 3</p> <p>М 3</p> <p>И г Ч 3 Ч 3 ВГ Иб 3</p> <p>М 3</p> <p>7 и г Ч 3 Ч 3 ВГ 7 иб 3</p> <p>7 Ч М 3</p>
--	--	--	----------------------	---

Л 7 :
Б : Е

Д б в

1.

гб ж Ч

2.

1) 25;

2) 1;

4) $12/13 = 0,9$;

13/12 = 1,1.

3.

вж в

ж Мз Чг г

4.

гвгб

ж в

5.

ж в

ж ввгж

в 0

6.

1)

2) ж з ч гвгб

3)

7.

1)

2)

3) гзвг в жмд в з ж мцзв гч ввгж мцзв гчд д з

вм гв д г м

з г в з ж м

-70%

- 71-

гвз г вМ мцзМд б

MMM

- 2233.

- 10.

- 1167.

120,

14,

20,

12,

6,

5,

990.

- 17194.

7,8.

Определите:

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

МММ

-

-

-

Определите:

- 1.
- 2.

-

З Г В ГВЗ Г ВГ МЦЗ

-

-

-

ГД ГЖ ДГ ГЗГЧ М ВИ

- 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.

ММ дг гзгЧ № ви □д б в

1.

	1998	1999	2000	2001
	2453	2968	3326	3415

2.

	1979	1989	1997	1999
-	36909,3	36158,6	38411,0	38107,0
	2177,7	2160,6	1260,0	1254,0

3.

	1700	1800
-	150	160
	120	134
-	2460	2680
-	18696	20636

- 1)
2)
3)

4.

	30-40	40-50	50-60	60-70	70-80		
	20	25	14	18	8	5	90

З Г В ВМ М В

7 Д В ГЖГЧГ ГДГ В З ВГ И ЦГ З Ми , ЖЖЧ ВЙГ бМ ГВВГ-
З ГббИВ М ГВВГ ЖЗ ВЗ В З

1. 361 3- ISBN 978-5-534-04082-1.
URL: <https://urait.ru/bcode/468415>
2. /
2019. 514 ISBN 978-5-9916-3688-9.
URL: <https://urait.ru/bcode/425262>
3. 5- 572
ISBN 978-5-534-10130-0.
URL: <https://urait.ru/bcode/475471>
4. 2- 21.
353 ISBN 978-5-534-01672-7.
URL: <https://urait.ru/bcode/471895>
5. Долгова, В. Н. - 269

ISBN 978-5-534-01414-3.

URL: <https://urait.ru/bcode/451010>

6. Дудин, М. Н.

-

ISBN 978-5-534-04447-8.

URL: <https://urait.ru/bcode/472997>

33

Д В Ж ЖЧ ВЙГ БМ ГВВГ-З Гб б и в М ГВВГ ЖЗ З

www.gks.ru

<http://sml.gks.ru/>

<http://statistika.ru/>

<http://biblioteka.smolgu.ru/page/1/biblioteka/>

: <http://www.gks.ru/>

<http://txt.elibrary.ru/>

<http://elibrary.ru/>

<http://elibrary.ru/>

<http://elibrary.ru/>

- Б зг ж и ММ гЦи М ж дг гж в д в

);

9 Д В ВЙГ БМ ГВВ 4,3 4,ВГ Г

48

KasperskyEndpointSecurity
FB6-161215-133553-1-6231.

Microsoft Open License, 49463448

1. Microsoft Windows Professional 7 Russian;
2. Microsoft Office 2010 Russian.

10 Б М М ВГ-3 4,В Ж М ЦММ

Для проведения лекций:

-LITE

Для проведения практических занятий:

Для проведения лабораторных занятий

- Microsoft Open License, 49463448
1. Microsoft Windows Professional 7 Russian;
 2. Microsoft Office 2010 Russian.

KasperskyEndpointSecurity
FB6-161215-133553-1-6231.

:

