

«

**Утверждаю»**

-

14« 1/11 - -

D 927-/ 2-/ 0 «-  
D ( «-  
5  
9  
Б 2+ 0/7 -  
5 -  
5 -  
9 96 -  
8  
27-/ 4-/ 0! ! В А Б  
- - + - -  
07« 1/11 + 8

1.

Г Г + + « ( 7). - Г

«

- Б В В А Б ( +

- + -

«+ « - «+ «+

«+ « - «+ «

Б

кццн г и г н% кч крѣн н

- -22 - + + + +

+ + + + +

+ + + + +

В В + + + +

3.

Д 0- Д D А Д Д D Д Д

Б - +

- - - - -

- - + +

- - - - -

- + - - -

- - - - -

- Ж - -

D - -  
B F (+ - -  
F + - -  
Д Б 1- Д Д Д Д Д Д Д Д Б  
Б Д Д Д Д Д Д Д Д Д Б  
Г - - - + + - - -  
- - - + + - - +  
+ (B - D - +  
B Д F B - - -  
+ + - - -  
Д 2- Д D Б A Д Ж D - Д Г  
Д Б A - +  
B - ( - - -  
- - - + - - -  
+ - - - - -  
- - - + - - -  
- - - - -  
- - - - -  
+ - - - -  
+ - - - -

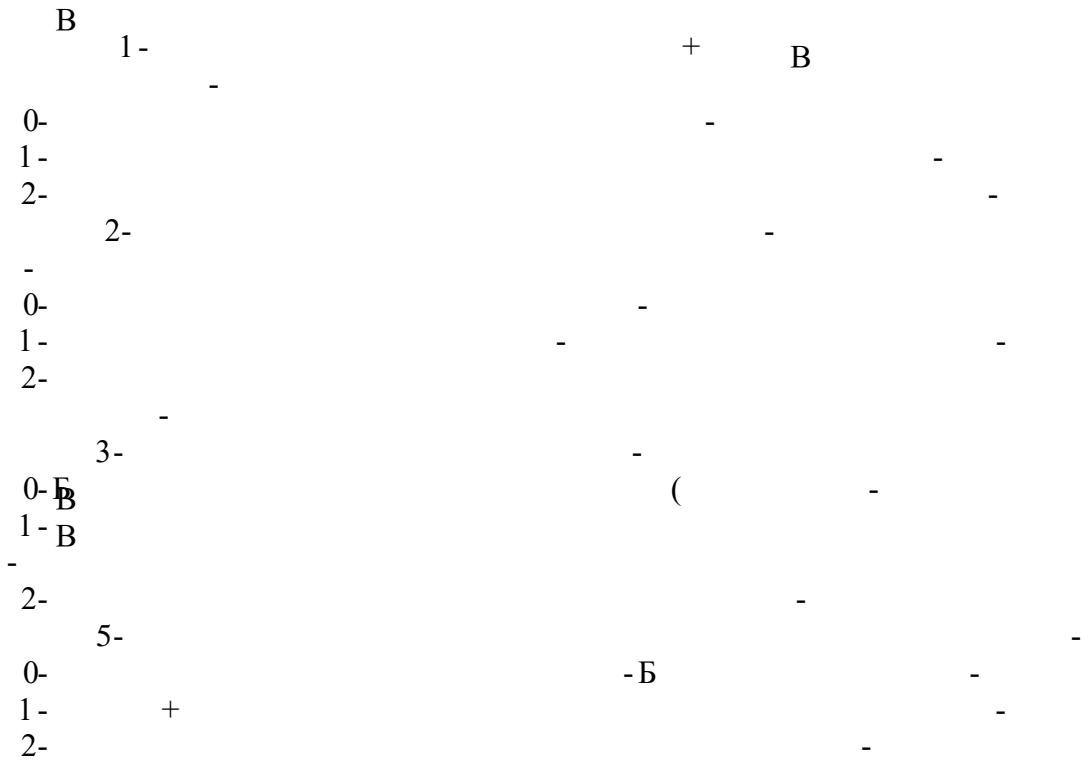
-  
 -  
 - Г  
 -  
 +  
 В - D - Ж +  
 +  
 - Д 3- ДЖ Б + ДБД D DD - +  
 + - Д ( -  
 + - -  
 - D - - -  
 + - Д ( -  
 - - -  
 D - - -  
 - - -  
 В F -Б - В F -  
 А -  
 Д 4- ДДД Б ГД Д D - Б +  
 А D Ж D - - Б -  
 - - Б -  
 + - +  
 - - -  
 - D - +

	0	B	-				
			-				
0-		21	1		20		
1- +		23	1	2	20		
2- -		17	1		16		
3-		12	1	2	20		
4- -		24	2	2	20		
		4			4		
		<b>108</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>96</b>		

0- 0- + -

1- - -

3- - -



$$3\# + 4\# \quad 5\# \quad + \quad \frac{24}{1} \quad - \quad -D$$

$$\begin{aligned} 93 \quad 24 &< 0\# \quad - \quad \div: \\ 94 \quad 24 &< 0\#4 \quad - \quad \div: \\ 95 \quad 24 &< 1\#0 \quad - \quad - \\ &- 1 \quad - \quad -+ \end{aligned}$$

$$1(\quad 91\# \quad - \quad - 3 - 1,4);$$

$$92\#4 \quad - \quad - 4 \quad 1,75);$$

$$93 \quad - \quad - 5 \quad 2,0).$$

$$1 \quad - \quad \div: \quad - \frac{24}{9} < 1 + 0.5($$

$$\begin{matrix} & & & 34 & & + & & & 44 & & & & & 4// & - \\ - & & & - & & & & & & & & & & & \\ & & & & & & & & & & & & & & \\ \text{Б} & & & & & & & & & & & & & & \\ & & & & & & & & & & & & & & \\ & & & & & & & & & & & & & & \\ & & & & & & & & & & & & & & \\ & & & & & & & & & & & & & & \\ & & & & & & & & & & & & & & \\ & & & & & & & & & & & & & & \\ & & & & & & & & & & & & & & \end{matrix}$$

**Решение.**

$$\begin{aligned} ( \quad & 97// \quad ) \quad 34 < 25/ \quad - \quad \div: \\ ( \quad & 984/ \quad ) \quad 44 < 411\# \quad - \quad -+ \\ & 4// \quad - \quad - \end{aligned}$$

$$( \quad 97// \quad - \quad 25/ < 33/ \quad - \quad \div: \quad 9$$

( 984/ - 4// < 34/ - -+  
3// - -+ 4/ - -

2. **Экседентный (лимитный) договор перестрахования**

+  
+  
**Приоритет цедента** —  
+ - +

**Экседент** — +  
+ -  
**Размер экседента ограничивается количеством линий,** +

-D + +  
- H + ( 4 - 0  
-- 4 (- + +  
+ - 3 + - 04 - -  
- 2 - -D  
- (90( 2: 1( 3: 2( 4-

0( 92 - 04 < 04 - :

1( 93 - 04 < 14 - :

2( 9 4 - 04 < 24 - -+  
2 - -+

+ 4 - 2 - - 2 (+ 0 - -+ - -  
8 - -

+2 - - 22-2 (- 9 0 - - 000 ( 4 - - 445 (-

Б

D

+

-

+

(-  
Г  
1. Договор эксцедента убытка.

+

(-  
+  
-  
2 - - + 24 - - Б  
+  
35 - - -

D 05 - - 35 - 3). 2 - +

0// /// -+ + +  
- +  
4// /// -+ 9  
4// /// - 0// /// < 3// /// -  
9 ( 7// /// ÷ ( 14// /// ÷ ( 54// /// -

0( 7// /// - +

1( 14// /// - + 9  
14// /// - 0// /// < 04// /// +0// /// -  
2( 54// /// - +0// /// :  
54// /// - 0// /// < 44// /// -  
4// /// - (- +44// /// +  
- 4// /// < 4// /// - +  
90// /// \* 4// /// < 04// /// -

2. Договор эксцедента убыточности. Ж

-  
+  
(- 9  
$$U_w = \frac{\sum W}{\sum V} 100, \cdot$$
  
Uw — : ΣW - : ΣV —  
+  
0// - 0/4 - +  
2/ - +



0- - 8-0((  
 Uw W/ \* 100= 110%. Uw= 22.2/ ) 0//<00/+ 0/4 + - - 0+4-  
 1-Б 9 Б<2/) 0+4 - 0+(< 0+4 -

7.

- Ж 24/ n(-  
 p</ +1+ <4// - - D q

+

9

$$R=2*\left(\sqrt{\frac{1-q}{N+q}}\right)^2 * \sum P = 2*\left(\sqrt{\frac{1-0,02}{350+0,02}}\right)^2 * 4//<1) / +03) 4//<03/ - -$$

Б 0 0+4 - - Б  
 3 7// - -  
 8// - + 4/ - - Г -  
 8/ - А +  
 - 7%.

$$04// \frac{100+0,25*7}{100} * / 8 7// \frac{100+0,125*7}{100} - 900 4/ <02/1 +44 - - 9 <$$

0 - 0 01/ - - Б  
 7 %, 3 %.

0

к9

$$БСП_i = 120 - \frac{7 \cdot 120}{100} - \frac{3 \cdot 120}{100} = 108,0 \text{ тыс. руб.}$$

9

$$НП_i = БСП_i \cdot \frac{n_i - m_i}{n_i} = 108,0 \cdot \frac{273 - 153}{273} = 47,472 \text{ тыс. руб.}$$

ni 0 0 0  
 mi 0 20 -

0

0

01/ - -

Б

-6 +

3%.; mi 0 20  
 -nh-162 +H - 042 - 0 -

9  
 0( h< 0l / -  $\frac{7 \cdot 120}{100} - \frac{3 \cdot 120}{100} < 0/7\#$  - ÷  
 1( D h< h nh mi) \ nh+ nh- 0  
 0 : mi - 0 20  
 -D h< 0/7#)  $\frac{273-153}{273} < 36\text{-}361$  - -

oqn q s sdl onqr<<+ - 0+ 0

Г	-	+	-	+	+	D			
1		2		3		4	5	6=2*(3-4)/3	
		40 000		365		272		93	10192
Б		16 000		365		241		124	5436
А		26 300		306		199		107	9196
Г		15 000		91		29		62	10220
Д		47 900		183		110		73	19108
Д		87 000		184		141		43	20332
3		52 200		242		25		217	46807
									121291

- -5

0- 9  
 D <3////)  $\frac{365-272}{365} < 0/081$  -  
 D Б <05////)  $\frac{365-241}{365} < 4325$  - - -

9  $\sum_{i=1}^7$  РНП=121291

3 - 0 0 - - 1/ /// -

0-D 0 - -  
 1/ /// -  
 1-D 0 -

\

$$0 \quad 3 \quad - \quad (9 \quad -6/ : \quad - 01/ : \quad 4/ -$$

$$0 \backslash 13 \ll 0 \quad -$$

$$D \quad h < 6/ \quad 0 \backslash 13 * 01/ \quad 00 \backslash 13 * 4/ \quad 12 \backslash 13 < 0/ 4 \neq 22 \quad - \quad -$$

$$7 \quad - \quad ( \quad H \quad - - \quad 3// + \quad H \quad - - \quad 40/ + \quad H \quad - - \quad 350, IV - \quad 480.$$

$$0.7 \ll 0 \quad 0 \quad -$$

$$D \quad < 3// \left) \frac{1}{8} + 510 * \frac{3}{8} + 350 * \frac{5}{8} + 480 * \frac{7}{8} < 77/ \quad - \quad -$$

Ж

0.13 «

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	1/24	3/2	5/2	7/2	9/2	11/2	13/2	15/2	17/2	19/2	21/2	23/2
		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

Ж

0.7 «

	1	2	3	4
	1/8	3/8	5/8	7/8

$$6// \quad - \quad - B \quad 64/ \quad - \quad - D$$

$$+ \quad + \quad - \quad 04/ \quad - \quad - +$$

$$+ \quad + \quad - \quad 5/ \quad - \quad -$$

$$+ \quad +$$

Ж 9

$$Ж \quad < 04/ * 6// - 750 + 60 + 3\% (150 + 700 - 64/ * 5/ ( < 053 \neq \quad - \quad -$$

$$11/ \quad /// \quad - \quad B \quad - \quad 72/ \quad /// \quad -$$

$$+$$

$$0- \quad 7// \quad /// \quad - - \quad 6// \quad /// \quad ( ) \quad 0 \neq 2 < 0/ 2 \quad /// \quad - \quad 9$$

$$+ \quad D \quad ( \quad +$$

$$01 \quad 763 \quad /// \quad /// \quad - \quad -$$

$$01 \quad 763 \quad /// \quad /// \quad ) / \quad + 0 < 01 \quad 763 \quad /// \quad - \quad -$$

Б	D - + (	+ - Б(	Б + - -						D(
			D		Ж		D		
			D (	D (	Ж D(	Ж (	D (	D (	
(	250000	75000	37500	74000	0	25000	20000	22500	69000
	984500	375000	54000	98000	0	70000	25000	40000	24800

( 3/ /// -

Б + 01 - +

0/ - :

+ 9 / +1: / +5: / +62: / +54- Ж

/// - + Ж < 304

(

0- ( 9

=250000 +37500-74000+0-25000+20000-22500-75000-3///// <60/// - -

+ +

5/ 9

< / +5 60///// < 31 5// -

1- БОИИ (9

БОИИ < 0+4)14/ /// < 264/// -

2- БОИИ 9 58/// \* 315/// < 0005/// ÷: 0005/// - ;

264/// - + ( 0005/// -

-

0- Ж ( 9 Ж < 1 w \* D

- D :/( < 8374/// \* 43///// -87/// :/( < 83/ 4/// :/( < 83/ 4/// -

1- 9

< Б\* Ж \* D (Ж < 264/// \* 6///// \* 3///// (83/ 4/// < / +41

2- 9

< / +41 \* / +75 \* / +62 \* / +54 (8 < / +58

3-  
Sk:

$$Sk = \sqrt{\frac{1}{4-1} * [(0,52 - 0,69)^2 + (0,86 - 0,69)^2 + (0,73 - 0,69)^2 + (0,65 - 0,69)^2]}$$

=0,14

4-

R 9

/ +03 / +0) / +41 / +0-

(

0,14 > 0,052 -

+

+

-

5-

+

9

<Ж - ) - (<83/4//) / +41 -0,69)=

-048774 -

6-

Ж 9

Ж (<3-4) Sk ) Ж (<3-4) / +03) 3 04 / // <1 5 0 3 4 / - 3-4 (-

7-

9 D\* <137// \* 048774 <073574 -

8-

ВОЖ 9 073574 ; 15034/ -

073 574 -

- 9

0-

Ж

1-

0

-

0

+

2

			Б
1	Ж		245633
2		%	6
3	Ж		14738
4	1/ -2( 0		2947,6
5	Ж	-	1322
6	- 2* 3-5) 0		16363,6

Ж 0-

+

1

D		Ж	Ж
1	2	3	4
Ж			

	( - -	010		
	( -	011		
		012	( )	( )
Г		020		
9		021		
		022		
		023		
Б	- 9	- 030	( )	( )
		- 031	( )	( )
		032		
	- - 9	040		
-		041		
		042		
- - 9		050		
		051	( )	( )
		052	( )	( )
		055		( )
	+ 9	060	( )	( )
		061	( )	( )
		070		
И	+ 9			
	- - 9	080	52889	68170
	- 9	081	72952	106456
		082	(20063)	(38286)
	- - 9	090	-8324	-3527
-		091	-11073	-2859
Г		092	2749	-668
	- -	100		
Б	- 9	- 110	(26711)	(34445)

Б	111	(32906)	(42907)
Г	112	6195	7462
9 - -	120	1230	-190
-	121	-18640	-5134
Г	122	19870	4944
	130	-430	2290
+ 9	150	(327)	( 525)
	151	( )	( )
-	152	(327)	(525)
- - 9	160	8930	9812
	161	( )	( )
	162	(8930)	(9812)
	165		
+ 9	170	9827	18671
ИИ +			
И И			
Г + 9 Г	180	873	1460
	181	600	
	182	200	
	183	73	
9	190	(19)	( )
	191	(19)	( )
	200	(10257)	(163381)
+ + 9 Г	210	42955	9027
	211		
+ + 9 +	220	(33783)	(7416)
	221	( )	( )
(	250	9596	5361
	260		
	270		
	280	(4696)	(2863)
	290		
(	300	4900	2498

Б		D	D
1	2	3	4
Н			
D	110	1636	51
+ 9	120	16826	1953
	121		
Ж	122	10	
+ 9	130		918
	131		
	132		
(	133		
	134		
	135		
(	136		
+ 9	140	16816	1035
	141	12925	
	142	2073	582
	145	1818	453
Г	150		
Г 9 +	160	29025	33301
	161		
	162	4753	4085
	163	24272	29216
Г + + 9	170	1233	1662
	171		135
	172		
	175	1233	1527
Г	180	369	791
+ 01	190		
01 +	200		
	210	1622	4131
D	220		147
	230		
Ж + 9	240		
	241		



	242		
	245		
D	250		
Г	260	25669	51466
	270		
H	290	76380	93502
D	300	76380	93502
<b>HH</b>			
	410	13200	13200
+	415	( )	( )
Г	420	367	371
+          9	430	25	270
+	431		
+	432		
D	470	5168	2502
(			
H	490	18760	16343
<b>HHH</b>			
	510		
	520	19929	22788
	530	31864	36998
Г	540		
	550		
III	590	51793	59786
<b>HU-</b>			
<b>Ж</b>	610		
Г	615		
	620		
	625		
+          +          9	630	1606	4895
	631		
	632		
	635		
	640	714	7981
+          9	650	2967	3992
	651		
	652		
	653		
	655		
<b>Ж</b>	660		
(			
Г	665		



02- + 0 < -4- 10-11-12)	4806						
03-	2961	16381					
04- 1 < -	1845						
05-Г + Г	1112	1460					
06- +	12						
07- + -05- -06 < Г-	1100						
08- Г +	5181 6	9027					
1/- +	3546 0	7416					
10- < Г-	1635 6						
11- - + + - 04* 07*1 0((	1930 1						
12-D +	1808 3	2498					
0 -							

9  
9 < 1 -  
1

			(+,-)
0- + - - -0 -0 (			
1- + - -			
2- + -0 -1			
3- - + -			
4- -0 -3			

			(+,-)
0-	+ - - -12 -0 (		
1-	+ - - -0 -0 (		
2-	+ - - -04		
3-	-0 (		
4-	+ - - -04* -07 -0 (		
5-	+ - -		
6-	+ -0 -1) 0//		
7-	+ -2. -1) 0//		
8-	+ -3. -1) 0//		
0/-	+ -0 -4) 0//		
00-	+ -0 -5) 0//		

	- -	- -	+ -
0-	900	900	
1-	19200	20500	
2-	+ 1900	2000	
3-	-		
19 -2(			
5.	3000	3159	
5-	1,5	1,5	
6-	- 09 - 3 -		
-5(			

9

- Б

+

+

-

	- - %	- - %	

0-Б				
0-0-Б	- 0-0-0*	- 0-0-1(		
0-0-0-	-0	-0 (		
0-0-1-Б				
-0 (		-05		
1-Б				
-1-0(				
1-0-	+		+	
		-08	-0 (	
2-Б	-	- 0*	-1(	100
3-	-12	-0 (		100
4-	.			

9

5

Г

0-	-	-
-0		-0- 1(
1-	-	-
-0		-5- 6(
2-		-1. -0(

9

Б

9

< ) + :  
- - :  
- - - + -  
+ + + + + +  
+ + + + - +  
+ - Г + - +  
+ + - - -  
- Г + + - +  
+ + + + +  
+ + + + +  
- Б +

1 3

- Ж

0-1

**Реферат**

+ + ( - -

- 9

1) : + +

D Б Ж: 9 : :

(: + + + :

2) : + + + +

( - + +

3) : -Б

Б + + + +

4) - : + 1- (- +

- + -

5) : -

Г 5( : A 6-0--2003

6( - + +

Б - 9 -

0( + : 2/

1( : +

3) : -

3( -

03

+ - 0/ + - 04 + - 1/ 9 - 2/

Б Ж + + 9 20 - + -

Ж + + -

-D

+ + -

D

-

-

-

+

-

- A 6-0- 2003.

+

-Г

-

+

-

+

++

+

-

+

(

-Б

+

«- Б

+

D

-

«+

+

-

-

(

-

+

Б

«+

+

+

+

Ж

«+

-

+

+

-

V нқс

3 10/ 186 (-

Sh drMdv Qnl nBxq+Sh drMdv Qnl mBD 03

-

+

+

+

-

-

9

14

+

0/

+

04

+

1/

- D

+

- D

+

+

- D

-

- Г

-

+

+

+

-

+

+ +

-

+

(

-





				$+$ $-$ $:$ $:$ $:$ $+$
--	--	--	--	--

**Критерии оценивания результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций**

	9		(+	(:
	-			
		9		
	+	+	:	
	:			
-		-		
-				
	<b>1)</b>		-	
			-	
(		+	+	+
(				
-				
(	+	+		:
(			+	
	ББ -			
			-	
(	+		+	
			+	-
		:		
(	+	+	+	
	:			
(		+	+	:
		-		
(		-		:
(	-			

	Ж	90-0/ /
		71-89%
	D	51-70%
D		4/

### Задача 1

1.

2.

0-

			Б
1	+ -	n	5
2	+ -	e	3
3	+ -	m	5
4	+ - -	$\Sigma p$	150
5	+ -	$\Sigma Q$	25
6	- -	+ $\Sigma S_n$	250
7	+ - -	$\Sigma S_m$	75
8	$\Psi_c = e/n; \Psi_c < 1$		0,6
9	$K_k = \frac{m}{e}; K_k > 1$		1,66
10	$= Q / R_l : \Sigma \%$		0,33
11	$= R_m \%$		50
12	$< R_l \%$	R -n-	15
13	+ - - $S_p =$	$T_p$	0,3
14	$< Q / R_m < 1$	s	0,1
15	$D < \%$ ; 0	D	0,17
16	$< 4 \%$ ; 0		1
17	$f < \%$ ( $R_m \%$		5*50=250

### Задача 2

-  
4

/8(D

-

11 -



5	3,6	2	7,2	4	3,58	0,02	0,0004
	16,1	0	1,8	10	16,1		0,044

-2+ 9

$$a_0 = \frac{16,1}{5} = 3,22; a_1 = \frac{1,8}{10} = 0,18.$$

+

9

$$q_i^* = 3,22 + 0,18i.$$

i

+

-1+ -5(-

( 9

$$q_3^* = 3,22 + 0,18 * 3 = 3,76\%.$$

+

-

o( 2-65

:

1-

):

$$T_p = \sigma\beta(y; n),$$

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum (q_i - q_i^*)^2}{n-1}}.$$

-2

-7(

+

9

$$\sigma = \sqrt{\frac{0,044}{4}} = \sqrt{0,011} = 0,105\%;$$

+

f

n-

-Ж

-3-

(

3 - Ж

+

(n)

n	0,8	0,9	0,95	0,975	0,99
3	2,972	6,649	13,64	27,448	68,74
4	1,592	2,829	4,38	6,455	10,448
5	1,184	1,984	2,85	3,854	5,5
6	0,98	1,596	2,219	2,889	3,9

/-8

1,984.

$${}_9T_p = 0,105 \times 1,984 = 0,208\%.$$

$$2-D \quad - \quad {}_9T_n = 3,76 + 0,208 = 3,968\%.$$

$$T_{\sigma} = \frac{T_n \times 100}{100 - f} = \frac{3.968 \times 100}{100 - 22} = 5,087 \approx 5,1\%$$

й в 3

0/// -Б  
 - . /+4- - 45000  
 - 74// - - /+5 -  
 01 + -  
 7 - -Б  
 - 0,95.

к крнкз

0 - - 0//

~~Б%83%~~ 0// < 74// . 34/// /+4 0// < /-83

1- +

9

$$< 0\pm \quad r\psi \quad \sqrt{\frac{1 - P(A)}{10000 \times P(A)}}$$

- + X+

9

Y	0,84	0,90	0,95	0,98	0,9986
	1,0	1,3	1,645	2,0	3,0

Б /-84

- +

+ + /-84 B%,645.

$$< 0\pm \quad /-83 \quad 0,534 \quad \sqrt{\frac{1 - 0,05}{10000 \times 0,05}} = 0,08$$

2- - 0// -

r\psi B% % < /-83 \* /+7 < 0+1 (-

3- - +

/+5 - 0// - +

1/ 01 \* 7 (-

r\psi+ 3

$$u = \frac{0,1 - 0,1 \cdot 0,24}{100\%} = 0,0776$$

$$0,0776 + 0,0776 \cdot 0,24 = 0,101184$$

й б %

- Б

$$\frac{0,101184}{0,0776} = 1,304176$$

/ 84-

к крнкз

9

1.

$$T_o = P \frac{\bar{Q}}{S_n} 100 = 0,05 \times \frac{30}{80} \times 100 = 1,875\%$$

2.

$$T_p = T_o \alpha(\gamma) \sqrt{\frac{1 - P + \left(\frac{\sigma_B}{\bar{Q}}\right)^2}{nP}} = 1,875 \times 1,645 \times \sqrt{\frac{1 - 0,05 + \left(\frac{8}{30}\right)^2}{0,05 \times 6000}} = 0,18\%$$

3.

$$D = 1,875 + 0,18 = 2,055\%$$

4.

$$T_{\sigma} = \frac{T_n \cdot 100}{100 - f} = \frac{2,055 \times 100}{100 - 24} = 2,7\%$$

й б %

Г 3/ 9

( :

( :

( :

( :

( 32 -

\_\_\_\_\_ -

( D -8%



0

Б	+	К	с				
				С	М	В	Л
0		100000	1821	100000,00	1297459,49	1686,11	3891,87
1		98179	179	90906,48	1197459,49	153,46	2205,76
»		...	»	»	»	»	»
40		88488	722	4073,19	45312,28	30,77	716,70
41		87766	767	3740,70	41239,09	30,27	685,93
42		86999	817	3433,34	37498,40	29,85	655,66
43		86182	872	3149,16	34065,06	29,50	625,81
44		85310	931	2886,39	30915,89	29,17	596,31
45		84379	994	2643,42	28029,51	28,83	567,14
46		83385	1058	2418,77	25386,09	28,42	538,31
47		82327	1119	2211,19	22967,32	27,83	509,89
48		81208	1174	2019,57	20756,13	27,03	482,06
49		80034	1223	1842,94	18736,56	26,08	455,03
50		78811	1266	1680,35	16893,62	24,99	428,95
»		»	»	»	»	»	»
99		133	59	0,07	0,10	0,03	0,04
100		74	35	0,03	0,03	0,01	0,01

( 3/ 9 <  
 с . К + f % 0% :с  
 % 0% < К К \* 0  
 % 0% :

$$\leq K * 0$$

$$K < 0 f$$

$$3/ < L_{40+1}$$

$$L_{40}$$

$$3/ < 87766 < / - 8807$$

α

$$88488$$

(

9

$$g_{40} = d_{40} / L_{40} = 722 / 88488 = 0,00816;$$

(

9

$$1 \ 3/ < L_{40+2} = 86999 = 0,9832$$

$$L_{40} \ 88488$$

9

$$2g_{40} = \frac{L_{40} - L_{40+2}}{L_{40}} = \frac{88488 - 86999}{88488} = 0,0168$$

$$g_{40} = \frac{L_{40+2} - L_{40+3}}{L_{40}} = \frac{86999 - 86182}{88488} = 0,0092$$

9

- 1 « - 4/ -
- 2 « - 50%-65%
- 3 « - 65%-85%
- 4 « - 85%-100%

:

:

-

+

+

+

37 А

Б

Ж

«-

+

D +

-

+

-

+

+

+

+B

- Б

+

-

+

+

+

(+

+

(

(+

+

+

(-

	(
	(

	(
-	(
-	(
	( -
	( +
-	(
	(
	( ( ( -
	( ( ( (
	( ( ( ( (

	(
--	---

$< 4/ + < 34$  ( 8 4 - + -  $\Gamma$   
 + (- 9 - + -

$D_x = D_{50} = 1124,8$   $D_{x+n} = D_{55} = 673,1$   
 $D_y = D_{45} = 1991,9$   $D_{y+n} = D_{50} = 128,8$   
 $(x+y)/2 = (50+45)/2 = 47,5$

$D_{xy} = D_{50;45} = 10^{-3} * 1124,8 * 1991,9 * 1,09^{47,5} = 134799;$   
 $D_{xy+n} = D_{55;50} = 10^{-3} * 673,1 * 1268,8 * 1,09^{5+47,5} = 78770;$

${}_5E_{50;45} = 78770/134799 = 0,58435$   ${}_nE_{xy} =$   
 ${}_9E_{x/y} = {}_5E_{50/45} = 128,8/1991,9 - 78770/134799 = 0,6398 -$   
 $0,58435 = 0,05263/$

:  
 :  
 + -  
 + -  
 7-0 Ж  
 + « + +  
 + ( +  
 - (+ В + - +  
 ( (+ + - +  
 00 1//1 - + 40  
 (-

**2 вариант**

	(
--	---

	( (
	(
	(
	(
-	( +
	(
	( + ( +
	(
	(
	(
	(

	(

D

-

\_\_\_\_\_

$$A = S \cdot \frac{M_x}{D_x} = S \cdot \frac{853.18}{2940} = 0,290197 \cdot S.$$

	( ( + +
	(
	(
	(
	( (
	( (
	(
	( +
	( +
-	-





1.

2.

3.

4.

5.

6. Б

7. Б

8.

9.

10.

11.

12.

13.

14.

15.

16.

17.

18.

19.

20.

21.

22.

23.

24. Б

25.

26.

27.

28.

29.

30.

31.

32.

33.

34. Б

35. Б

36.

37.

38.

39.

40.



41. -  
42. +  
43. -  
44. -  
45. -  
46. -  
47. -  
48. -  
49. Γ -  
50. -  
51. -  
52. -  
53. -  
54. -  
55. -  
56. -  
57. -

+ + «+ + «- + +  
+ + + + +  
+ + - +

### III.

0-  
1-  
2-  
3-  
4-  
5-  
6-  
7-  
8-  
0/-  
00-  
01-  
02-  
03-  
04-  
05-  
06-  
07- D  
  
08-  
1/-  
10-  
11-

- 12-
- 13-
- 14-
- 15-
- 16-
- 17-
- 18-
- 2/-
- 20-
- 21-
- 22-
- 23-
- 24-
- 25- B
- 26-
- 27-
- 28-
- 3/-
- 30-
- 31-

+ (

+

Ж	50-0// + 8/ -
D	4/ + 8/ -

B

-

1- 9 :  
-Б- B \: -Б- -- :  
+1/06-- 272 -- (-  
ISBN 978-5-534-01171-5. - 9 ..  
\-- URL: <https://urait.ru/bcode/399601> 907-/41/11(-  
2- + - - 9  
. - - -- 9 +1/08-- 356 -- -  
B (- ISBN 978-5-534-04217-7. - 9 ..  
]. - URL: <https://urait.ru/bcode/438517>  
907-/41/11(-  
3- 1 -9 /  
Д-Б-Г \: Д-Б-Г + - - -- 2- Б B - Б  
9 +1/08-- 318 -- (-  
ISBN 978-5-534-08590-7. - 9 ..  
\-- URL: <https://urait.ru/bcode/442362> 907-/41/11(- B  
0- - - 9 . - - + - - - -9  
D -Г D - 2014.- 4/2 - 9...vvv logo n n rgno-t -07063.  
ЮQann r  
1- - - 9 . - - + - - - -9 D -  
Г D - 2014.- 304 - 9...vvv logo n n rgno-t -07063. ЮQann «

3- 9 . Б-Б- + - + 4- +  
 - - -9 D -Г D - 2012.-400 -  
 9gsso..v v v -loq nn rgno-qt - ЮQann r  
 4- Д -Б- 9 - 4- - -  
 -9 - 2014.-400 - Б  
 5. D- Г-, D D- D-, - Б-  
 B - 9 D Б D - 2013. -  
 400 - B 9 - -  
 6- - - -9 Г - 2015.-067 - 9 http://www.  
 iprbookshop.ru./24763 IPRbooks  
 7- А - - (9 . - - А + - -  
 Г + Б- - -9 Г - 2014.-084 - 9  
 http://www.iprbookshop.ru./ ЮQann r

1. D \- B 9  
<http://elibrary.ru>
2. D \-  
 9gsso9.v v v -baqqt -
3. - - B «
4. \- 9gsso9.dbrnbl mgrd-qt.  
 « \-
5. 9gsso9.a la knbkt a-qt  
 - - 1- -+ - - А  
 1 / 06+2/ 0 -

**Методические указания при подготовке вопросов для обсуждения**

Б -D - +  
 -Г + +  
 А + 9 -  
 - :  
 - :  
 - + +  
 :  
 - :  
 - +  
 ; +  
 - + :  
 - +  
 + + -Б +

+ +  
+ +  
- + + +  
+ + - +

**Методические указания по выполнению компьютерной презентации**

+ + + + +  
+ + - - +  
0/ + + - L R Onv dq Onlms 1 // 6-  
+ + + + +  
+ (- (+ +  
- ( Moodle.  
+ +  
+ 9 (+ (+  
-D 9  
1. 9 - + +  
+ + + +  
2. -  
Б - 9 :  
- :  
- + (:  
- :  
- + + :  
- + :  
- :  
- :  
- :  
2 : 2

—  
—  
Б — 9 —  
— — —  
— + — — +  
+ — — +

Γ

0 - 15  
0 - 0 .

(+