

:

/	
1.	
1.1.	<p style="text-align: center;">-</p> <p style="text-align: center;">38.04.01 (-</p> <p style="text-align: center;">38.04.01) (())</p> <p style="text-align: center;">-</p> <p style="text-align: center;">)</p>
1.2.	<p style="text-align: center;">38.04.01 (())</p> <p style="text-align: center;">-</p> <p style="text-align: center;">)</p>
2.	<p>38.04.01 (())</p> <p style="text-align: center;">-</p> <p style="text-align: center;">)</p>
2.1.	<p>38.04.01 (())</p> <p style="text-align: center;">-</p> <p style="text-align: center;">)</p>
2.2.	<p style="text-align: center;">,</p> <p style="text-align: center;">38.04.01 (</p> <p>() -</p> <p style="text-align: center;">)</p>
3.	
3.1.	
3.2.	
3.3.	
3.4.	
3.5.	
4.	<p style="text-align: center;">38.04.01 (</p> <p>() -</p> <p style="text-align: center;">)</p>
4.1.	<p style="text-align: center;">,</p> <p style="text-align: right;">38.04.01</p> <p>(() -</p> <p style="text-align: center;">)</p>
4.2.	

				38.04.01
	(()	-
)			
5.	38.04.01	(()
	-)
6.	,			
	38.04.01	(()
	-)
7.				-
	38.04.01	(()
	-)
7.1.	38.04.01	(()
	-)
7.2.		-		-
		(()
				38.04.01
				-
7.3.		38.04.01	(
	(-
))
7.4.		38.04.01	(
	(-
))
8.				
	38.04.01	(()
	-)
9.				

	<p style="text-align: right;">38.04.01 (</p> <p>() -</p> <p>)</p>
10.	<p style="text-align: right;">38.04.01</p> <p>(()) ,</p> <p>-) ,</p>
.	<p> ,</p> <p style="text-align: right;">38.04.01 (</p> <p>() -</p> <p>)</p>
11.1.	<p>1.</p> <p>38.04.01 (())</p> <p>-)</p>
11.2	<p>2 . -</p> <p>26. -</p> <p>-</p>
11.3.	<p>.</p> <p>36. -</p>
11.4.	<p>4.</p> <p>(),</p>
11.5.	<p>5. (),</p>
11.6.	<p>6. ,</p>
11.7.	<p>7. -</p>
11.8.	<p>8.</p>
11.9.	<p>9.</p>

1.

1.1.

-
38.04.01

(- 38.04.01)
(() -)

38.04.01

()

38.04.01

(()

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

«

(- ,

}

38.04.01

38.04.01

11.08.2020 939 (26.08.2020 59459)

38.04.01

(() -)
; : , -)

... , ... , ... , ...
... , ...
... , ...
... - ...
... , ...
...

38.04.01

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

38.04.01

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

38.04.01

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

38.04.01

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

1.2.

38.04.01

(

()

-

)

38.04.01

(

()

-

,

:

,

-

)

:

-

01.12.2016

642 (

15.03.2021) «

-

»;

-

10.10.2019

490 «

» (

«

2030

»);

-

21.07.2020

474 «

2030

»;

-

29.12.2012

273-

(

08.08.2024) «

»;

-

31.07.2020

4-

«

»;

-

27.07.2006

149-

(

05.12.2022) «

»;

-

27.07.2006 N 152-

(

14.07.2022) «

»;

-

16.11.2020

1836 «

"

"»

(

«

"

»);

-

20.10.2021

N 1802 «

-

«

»

,

»;

- 04.08.2023 1493 «

« »

»;

- 11.08.2020 939 «

- 38.04.01

(26.08.2020 59459) { -

38.04.01)',

- 12.09.2021 1061 «

»

(13.12.2021);

- 06.04.2021 245 «

-

»

(13.08.2021 64644);

- 885, 390

05.08.2020 { . 18.11.2020} «

» («

»)(11.09.2020 59778);

- 29.06.2015 636 { . 27.03.2020}

«

-

»

(22.07.2015 38132);

- 09.11.2015 1309 { .

18.08.2016} «

» (

08.12.2015 40000);

- 30.08.2018 N 564 «

» 08.018 " "

(17.09.2018, N 52177);

- 23.09.2024 N 497 «

» 08.036 "

24.10.2024, ", (N 79885);
- 26.11.2018 N 742 «
» 08.025 "
", (31.01.2019,
N 53642);
- 14.06.2023
-5/179660;
- «
»;
- «
».

, ()
,)
-
38.04.01 (()
- ;
: , - ,
,
,
,

2.

38.04.01 (()

2.1.

38.04.01 » (()

-
38.04.01
(() -
; : , -)

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

:

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

38.04.01 , , : :

- ... ;
- ... ;
- ... ;
- ... ;
- ... :
... , ... , ...
... , ... , ...
... ,

38.04.01
() ; : , -)
120 (- . .)
,

38.04.01 ()
- ;
: , -)

38.04.01
() -) ,
70 . .

38.04.01
() -)
38.04.01 ()
- ;
: , -) ()
80 . .

38.04.01 ()
- ;
: , -)

2.2.

38.04.01
() -)

38.04.01
,

(« »
« »).

,

38.04.01

, (2025/26).

, 21.08.2020 1076 (. 16.11.2023) «

, » (14.09.2020 59805).

3.

38.04.01

, : , - () , -

:

- ;

- ;

- .

3.1.

, (-),

01 (: ;);

08 (: , ,

, , ,

... ; ...)

()

3.2.

... ,
38.04.01 (...)
(...) - ...
... : ... ,
... ,
... ,
... ,
... ,
...

3.3.

38.04.01
(... (...) -
... ; ... : ... , -
)
- - ,
- , -
- .
... , -
- .

3.4.

:
- 38.04.01. « ... »;
- « ...
», 30.08.2018 564
(... 17.09.2018 52177) - (... - 08.018);

- «
»,
23.09.2024 N 497 (24.10.2024, N
79885) - (08.036);

- «
», 26.11.2018 N
742 (31.01.2019, N
53642)-(08.025);

- ,
,
,

, :

- :

,
-

- :

, ;

- - , ,
;

- , ,

, ,

- (), ,
;

(), ,

3.5.

- 08.018 « »;
- 08.025 « »

<p>),</p> <p>,</p> <p>(</p> <p>,</p> <p>()</p> <p>,</p> <p>()</p>	
<p>08.036</p> <p>()</p>	<p>/01.7</p> <p>;</p> <p>/03.7</p>

4.

38.04.01

() -)

4.1

38.04.01

() -)

38.04.01

() -

;

);

() {

,

'

).

- **-1.1** :

- **-2.1** ,

- **-3.1**

- **-4.1**

- **-5.1**

38.04.01 () ()

: , -)

4.2.

38.04.01

() () -)

38.04.01 () ()

: , -)

() ,

38.04.01

() ; : , -
) .
() ,
38.04.01 () -
; : , -
).

2

()		
()		
	-1.	-1.1. : , ;
		-1.2. : , ;
		-1.3. : ;
		-1.4. : , ;
		-1.5. : ;
		-1.6. : ,

		-1.7. : ; ;
		-1.8. : ;
		-1.9. : ;
	-2.	-2.1. : ;
		-2.2. : ;
		-2.3. : ;
		-2.4. : , , ;
		-2.5. : ;
		-2.6. : ;
		-2.7. : ;
		-2.8. : ;
		-2.9. : ;

	-3.	<p>-3.1. :</p> <p>-3.2. :</p> <p>-3.3. :</p> <p>-3.4. :</p> <p>-3.5. :</p> <p>-3.6. :</p> <p>-3.7. :</p> <p>-3.8. :</p> <p>-3.9. :</p>
	-4.	<p>-4.1. :</p> <p>-4.2. :</p> <p style="text-align: center;">() (),</p> <p style="text-align: center;">() (),</p>

38.04.01

() () -
, : , -)
():

-1.

;

-2.

;

-3.

;

-4.

, () (),
;

-5.

;

-6.

.

38.04.01

() () -
, : , -)
():

-1.

()
()

;

-2.

()

;

-3.

;

-4.

-

;

-5.

.

() {

		;
		-4.3. :
		-4.4. :
		-4.5. : (, , , ..).
		-4.6. :
		-4.7. :
		-4.8. :
		-4.9. :
	-5.	-5.1. : « » « »;
		-5.2. : ().
		-5.3. :

		<p>-5.4. : - , , (,);</p>
		<p>-5.5. : ;</p>
		<p>-5.6. :</p>
		<p>-5.7. : , ;</p>
		<p>-5.8. : - ;</p>
		<p>-5.9. :</p>
<p>()</p>	<p>-6.</p>	<p>-6.1. : , ;</p>
		<p>-6.2. : ;</p>
		<p>-6.3. : ,</p>
		<p>-6.4. : (,</p>

), ; -6.5. :
		-6.6. :
		-6.7. :
		-6.8. :
		-6.9. :
()		
()		
	-1.	-1.1. : ()
	()	-1.2. :
		-1.3. :

		-1.4. :
		()
		-1.5. :
		-1.6. :
		-1.7. :
		-1.8. :
		-1.9. :
	-2.	-2.1. :
	()	-2.2. :
		-2.3. :
		-2.4. :
		-2.5. :

		-2.6. :
		-2.7. :
		-2.8. :
		-2.9. :
	-3.	-3.1. :
		-3.2. :
		-3.3. :
		-3.4. :
		-3.5. :
		-3.6. :
		-3.7. :
		-3.8. :
		-3.9. :
	-4.	-4.1. : ;
		-4.2. :

			: ,
			-5.8. :
			-5.9. :
-			
!		!	(,)
-			
	08	-1.1	-1.1.1. : ; ;
			-1.1.2. :
			-1.1.3. : , , ,
			-1.1.4. : ;
			-1.1.5. : -

			-1.1. :	
			-1.1.7. :	
			-1.1.8. :	
			-1.1.9. :	

-

	08	-2.1 I	-2.1.1. :	: 08.018 (
			-2.1.2. :	3.3.1. (01.7).
			-2.1.3. :	
			-2.1.4. :	
			-2.1.5. :	

			-2.1.6. :	
			-2.1.7. :	
			-2.1.8. : ()	
			-2.1.9. : ,	
	08	-3.1 к	-3.1.1. : -	: 08.036 (
			-3.1.2. : -	3.2.1. /01.7)
			-3.1.3. : -	: 08.036 (
			-3.1.4. : -	3.2.3. /03.7)
			-3.1.5. : -	
			-3.1.6. : ,	

			-3.1.7. :	
			-3.1.8. : ,	
			-3.1.9. :	
	08	-4.1	-4.1.1. : ; ,	
			-4.1.2. : -	
			-4.1.3. : ;	
			-4.1.4. : ; - ;	
			-4.1.5. : ;	

			<p>-4.1.6. :</p> <p>;</p>	
			<p>-4.1.7. :</p> <p>,</p>	
			<p>-4.1.8. :</p> <p>,</p> <p>;</p>	
			<p>-4.1.9. :</p> <p>;</p> <p>,</p> <p>,</p>	
<p>(),</p> <p>,</p> <p>;</p> <p>;</p> <p>(),</p> <p>,</p>	08	-5.1	<p>-5.1.1. :</p> <p>-5.1.2. :</p> <p>,</p> <p>-5.1.3. :</p> <p>-5.1.4. :</p> <p>,</p>	<p>: 08.025</p> <p>(</p> <p>3.3.2.</p> <p>(/02.7)</p>

			-5.1.5. :
			-5.1.6. :
			-5.1.7. :
			-5.1.8. :
			-5.1.9. :

5.

38.04.01

() ()

-)

38.04.01

() ()

-

; : , -)

:

3

	..
1 « ()»	90
	34
,	56
2 « »	21
	3
,	18
3 « »	9
	120

- 1 « ()»

, , ,

;

,

,

-

38.04.01

(),

,

,

()

()

,

()

,

()

()
().
() .

2 « » ,
, ,
,
(-).

- ()
-)

:

- -
-
- .

() -
() ,
,
,
.

,
,
,
,
,
.

3 « »
.

,
.

29.06.2015 636 (. 27.03.2020) «

-

»

(22.07.2015 38132).

« ».

9

15

38.04.01

()

;

:

,

-

).

(

),

(

)

,

,

,

,

6.

,

38.04.01

(

(

)

-

)

-

38.04.01

(

(

)

-

;

:

,

-

)

38.04.01 () ()

- ;

: , -),

885, 390

05.08.2020 (. 18.11.2020) « »

(« »)

(11.09.2020 59778).

:

- ,

,

;

,

38.04.01 (

() -

; : , -) (-

),

,

,

.

,

,

(), ,

38.04.01 (() -

; : ,

-), .

38.04.01 (() -

; : ,

-)

()

38.04.01

38.04.01

() ()

- ;

: , -),

()

(

()

)
,
,
(
38.04.01 ()
- ;
: , -)
,
.

7.

38.04.01 ()
() -)
38.04.01 ()
() - ; : , -)
,
06.04.2021 245 «
-
, , »
(13.08.2021 64644).

7.1.

38.04.01 ()
-)
-
()
38.04.01 ()

3 « : , -) 1 « () »

« » (- « »),

(),

(),

38.04.01

(()

38.04.01

(()

« ».

38.04.01

() ; : ,
-)
38.04.01 ()
- ;
: , -)
- - ,
,
(
()).

7.2.

38.04.01

())

38.04.01

() ; : , -
) , () .

« »

, ()) .

1. Office Professional Plus 2019;

2. Project Professional 2016;

3. Windows 10;

4. Webinar 3.0;

5. «

« .»;

6. « »:

« »
« »
« »
« - »
« »
« »
« »
« - »
« - »
« - »
« AVTOR » 2 . .
« »
« ».

- , :
- Project Expert

0,25 ,
(), ,
(), (),
() ()

:

« » (www.e.lanbook.com)
(" - (-))";
" " " " -
" ");

« » (<https://urait.ru/>)

« »

(<http://www.bibliotech.ru/>)

eLibrary /

«eLibrary» (<http://elibrary.ru>)

Wiley (www.wiley.com)

« »,

« »

(<http://www.edu.ru>)

«Web of Science Core

Collection» (<https://apps.webofknowledge.com>)

«Scopus»

(www.scopus.com)

«Nature Journals»

(<https://nature.com/siteindex>)

« » (www.mineral.ru)

« » (Open Journal systems)

(<http://ogbus.ru/>)

« »
(<http://www.zolotodob.ru/>)

« »

(<https://www.polpred.com>)

«Springer Materials»

(<http://materials.sp.com>)

« » (<http://www.garant.ru/>)

« » (<http://www.consultant.ru/>)

()

()

}.

7.3.

38.04.01

(

()

-

)

38.04.01

(

()

-

;

:

-)

38.04.01

(()

-

;

:

,

-

)

70

38.04.01

(

()

-

;

:

,

-

),

,

38.04.01

(

()

-

;

:

,

-

)

(

,

,

,

-

()

,

().

5

38.04.01

(

()

-

;

38.04.01

60

38.04.01

7.4.

38.04.01 ()
() -)

38.04.01 () ()

- ;
: , -)

26.06.2015 640 (. 05.08.2022} «
()
» ()
« ()
»).

8.

38.04.01 ()
() -)

38.04.01
() () -
; : ,
-)
,
()
).

38.04.01 () () -
; : ,
-)

38.04.01
() () -
; : , -)
, ,
, ,
,
(),
,
,
,

38.04.01 () ()
- ;
: , -)
,
()
).

38.04.01

()

; : , -)

(

)'

)

:

-

« »

;

,

,

(

)

(

-

(

)

);

,

(

);

(

)(

);

,

-

,

;

)

:

(

(

,

);

;

)

,

-

,

-

,

,

,

(

,

,

,

,

-

,

).

9.

38.04.01 ()
() - ()

38.04.01
() () -
; : , -)
,

38.04.01 () () -
; : ,
-) ,
() , ()
,

38.04.01
() () -
; : , -)
,

10.

38.04.01 ()
() -
,

38.04.01 () ()

