

«

»

:

«_____» 2018 .

1. .05

38.03.02

() :

| | | |
|------------|--------|----|
| | | • |
| 1. | , | 3 |
| 2. | ..... | 4 |
| 3. | ..... | 4 |
| 3.1 | ..... | 4 |
| 3.2 | ..... | 4 |
| 4. | ..... | 5 |
| 4.1 | ..... | 5 |
| 4.2 | , | 7 |
| 4.3 | ..... | 9 |
| 4.4 | / | 9 |
| 4.5 | : (), | 9 |
| | , , | 9 |
| 5. | ..... | 12 |
| 6. | - | 13 |
| 7. | , | 13 |
| 8. | « - », | 14 |
| 9. | ..... | 14 |
| 9.1. | / | 15 |
| 9.2. | (| 22 |
| |), , , | 22 |
| 10. | , | 26 |
| 11. | - , | 26 |
| 1. | ..... | 27 |
| 2. | ..... | 33 |
| 3. | ..... | 34 |
| 4. | ..... | 35 |

1.

ISO 9000 (9000).

| 1 | 2 | 3 |
|-----|-------|---|
| -5 | (-) | : , ; : , - ; : - |
| -11 | , | : ; : : - ; |

2.

1. .05 « »
 1. .05 « »
 1. .09 « », 1. .06.01 « », 1. .03
 « ».
 1. .05 « »
 ()
 « ».

3.

3.1.

| 1 | 2 | 3 | | | | | | | 10 | 11 |
|-----|---|------|-----|----|----|---|----|-----|----|----|
| | | | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | | |
| | 4 | 7, 8 | 180 | 82 | 41 | - | 41 | 71 | 8 | , |
| | 5 | - | 180 | 36 | 16 | - | 20 | 135 | | |
| () | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

3.2.

| 1 | 2 | 3 | 7 | 8 |
|------------|----|----|----|----|
| | | | 4 | 5 |
| I. | | | | |
| () | 82 | 20 | 34 | 48 |
| () | 41 | 10 | 17 | 24 |
| () | 41 | 10 | 17 | 24 |
| () | + | - | - | + |
| | + | - | - | + |
| II. | | | | |
| () | 71 | - | 56 | 15 |
| | 26 | - | 20 | 6 |
| | 3 | - | - | 3 |

| | | | | | |
|-------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | | 36 | - | 36 | - |
| | | 6 | - | - | 6 |
| III. | | 27 | - | - | 27 |
| | | + | - | + | - |
| | : | 180 | - | 90 | 90 |
| | : | 5 | - | 2,5 | 2,5 |

4.

4.1.

- :

| - | - | - | , (.) | | |
|-----------|------------------|------------|-----------|-----------|-----------|
| | | | (.) | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1. | , | 12 | 6 | - | 6 |
| 1.1. | | 4 | 2 | - | 2 |
| 1.2. | | 4 | 2 | - | 2 |
| 1.3. | , | 4 | 2 | - | 2 |
| 2. | | 16 | 8 | - | 8 |
| 2.1. | | 4 | 2 | - | 2 |
| 2.2. | | 4 | 2 | - | 2 |
| 2.3. | ISO 9000 (9000) | 4 | 2 | - | 2 |
| 2.4. | | 4 | 2 | - | 2 |
| 3. | | 101 | 15 | 41 | 45 |
| 3.1. | | 4 | 2 | - | 2 |
| 3.2. | MRP | 6 | 2 | - | 4 |
| 3.3. | MRP II | 9 | 3 | - | 6 |
| 3.4. | ERP | 70 | 4 | 41 | 25 |
| 3.5. | CRM- CSRP | 12 | 4 | - | 8 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|-----------|---|------------|-----------|-----------|-----------|
| 4. | | 24 | 12 | – | 12 |
| 4.1. | | 8 | 4 | – | 4 |
| 4.2. | | 4 | 2 | – | 2 |
| 4.3. | | 4 | 2 | – | 2 |
| 4.4. | | 4 | 2 | – | 2 |
| 4.5. | | 4 | 2 | – | 2 |
| | | 153 | 41 | 41 | 71 |

- :

| 1 | 2 | 3 | 4 | | 6 |
|-----------|------------------|------------|----------|-----------|-----------|
| | | | 5 | 6 | |
| 1. | | 17 | 2 | – | 15 |
| 1.1. | | 5,5 | 0,5 | – | 5 |
| 1.2. | | 5,5 | 0,5 | – | 5 |
| 1.3. | | 6 | 1 | – | 5 |
| 2. | | 24 | 4 | – | 20 |
| 2.1. | | 6 | 1 | – | 5 |
| 2.2. | | 6 | 1 | – | 5 |
| 2.3. | ISO 9000 (9000) | 6 | 1 | – | 5 |
| 2.4. | | 6 | 1 | – | 5 |
| 3. | | 100 | 5 | 20 | 75 |
| 3.1. | | 11 | 1 | – | 10 |
| 3.2. | MRP | 11 | 1 | – | 10 |
| 3.3. | MRP II | 11 | 1 | – | 10 |
| 3.4. | ERP | 56 | 1 | 20 | 35 |
| 3.5. | CRM- CSRP | 11 | 1 | – | 10 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|------|---|-----|----|----|-----|
| 4. | | 30 | 5 | - | 25 |
| 4.1. | | 6 | 1 | - | 5 |
| 4.2. | | 6 | 1 | - | 5 |
| 4.3. | | 6 | 1 | - | 5 |
| 4.4. | | 6 | 1 | - | 5 |
| 4.5. | | 6 | 1 | - | 5 |
| | | 171 | 16 | 20 | 135 |

4.2. ,

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|------|---|---|-------------------|
| 1. | , | | , , , (.) |
| 1.1. | | | - |
| 1.2. | | : | - |
| 1.3. | , | | - |
| 2. | | | |
| 2.1. | | : | - (2) |

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|-----------|------------------|------------------|---|
| 2.2. | | | - |
| 2.3. | ISO 9000 (9000) | ISO 9000 (9000) | - |
| 2.4. | | | - |
| 3. | | | |
| 3.1. | | | - |
| 3.2. | MRP | MRP | - |
| 3.3. | MRP II | MRP II | - |
| 3.4. | ERP | ERP | - |
| 3.5. | CRM- CSRP | CRM- CSRP | - |
| 4. | | | |
| 4.1. | (-) | | - |
| 4.2. | | | - |
| 4.3. | | « », « » , « » | - |

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|------|---|---------------------|-------------|
| 4.4. | | | ’ (2 -) |
| 4.5. | | BSP, TQM (CPI), BPR | ’ - |

4.3.

4.4. /

| / | | | (.) | ’ (.)’ |
|---|-----------|--------|-----------|-------------|
| 1 | 3. | «1 : » | 6 | |
| 2 | | » | «1 : 16 | - |
| 3 | | » | «1 : 14 | - |
| 4 | | » | «1 : 5 | |
| | | | 41 | 11 |

4.5.

: (), , , : : , , (10-), : () . : (-) ,

- 7-

web-

: 25-

| | |
|--|---|
| | |
| | (-) , . : - ; - ; - ; - ; , « ». |
| | , , , : - ; - ; - ; - ; |
| | , , : - ; - ; |

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

5.

| , | - | | | Σ | <i>t</i> , | | |
|----|------------|------------|-----------|----------------------------|-------------|-----|-----|
| | | | | | | | |
| | | <i>5</i> | <i>11</i> | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1. | 12 | - | + | 1 | 12 | , | ' , |
| 2. | 16 | - | + | 1 | 16 | , | ' , |
| 3. | 101 | + | - | 1 | 101 | ' , | , |
| 4. | 24 | + | + | 2 | 12 | , | , |
| | 153 | 113 | 40 | 2 | 76,5 | | |

6.

1. 3 . : / -
- : « », 2011. - . 1. - 31 .
2. 3 . : / -
- : « », 2011. - . 2. - 30 .
3. 3 . : / -
- : « », 2011. - . 3. - 38 .

7.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|----|--|---|------|-----|
| 1. | / - : - , 2014. - 464 . | , | 8 | 0,5 |
| 2. | 3 . : / - : « », 2011. - . 1. - 31 . | | 25 | 1 |
| 3. | 3 . : / - : « », 2011. - . 2. - 30 . | | 25 | 1 |
| 4. | 3 . : / - : « », 2011. - . 3. - 38 . | | 25 | 1 |
| 5. | / - 3- . - : - , 2015. - 591 . - (.) . http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115159 | , | 1() | 1 |
| 6. | / - : - , 2015. - 471 . http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435245 | , | 1() | 1 |
| 7. | : / , , - - - ; : , 2017. - 149 . http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493253 | , | 1() | 1 |
| 8. | / - : : | , | 1() | 1 |

| | |
|--|--|
| | |
| | <p>«1 : ».</p> <p>«1 : ».</p> <p>«1 : ».</p> <p>«1 : ».</p> <p>«1 : ».</p> |

9.1. / /

1
 _____: «1 : ».

_____:
 «1 : ».

_____:
 _____: «1 : ».

_____:
 _____: «1 : ».

_____:
 1. _____: «1 : ».

2. _____.

_____:
 1. _____.

2. _____.

1. http://irbis.brstu.ru/CGI/irbis64r_15/cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=BOOK&P21DBN=BOOK&S21CNR=&Z21ID=.
 2. <http://ecat.brstu.ru/catalog>.
 3. « online» <http://biblioclub.ru>.
 4. « » <http://e.lanbook.com>.
 5. « » <http://window.edu.ru>.
 6. eLIBRARY.RU www.elibrary.ru.
 7. « » (« ») www.uisrussia.msu.ru.
 8. <http://xn--90ax2c.xn--p1ai/how-to-search>.
 9. 55062-2012 « » <http://www.internet-law.ru/gosts/gost/54436>.
 10. « » <http://ecsocman.hse.ru/articles/16000519>.
 11. « » <http://www.mka.ru/?p=302>.
 12. « » <http://samag.ru/archive>.
1. : /
.- .: - , 2014. – 464 .
 2. 3 .: / –
: « », 2011. – . 1. – 31 .
 3. : /
. – 3- ., . – .: - , 2015. – 591 . – (. . . .)
) <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115159>.
 4. : /
- .: - , 2015. – 471 .
<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435245>.
 5. : /
, . . . , – - - ; - : 149 .
2017. – 149 .
<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493253>.
 6. : /
. . . . – : - , 2015. – 560 .
<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115182>.

_____:

1.

2.

».

3.

4.

5.

6.

«1 : ».

2

_____:

».

_____:

«1 : »:

_____:

)

«1 : (».

_____:

(): ,

,

,

,

,

,

..

_____:

,

:

1.

()

«1 : », ,

,

..

,

2.

,

_____:

1.

,

,

2.

_____:

,

,

,

.

,

« ».

-

»,

«1 :

-
1. http://irbis.brstu.ru/CGI/irbis64r_15/cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=BOOK&P21DBN=BOOK&S21CNR=&Z21ID=.
 2. <http://ecat.brstu.ru/catalog>.
 3. « online»
 4. <http://biblioclub.ru>.
 5. « »» <http://e.lanbook.com>.
 6. « »» <http://window.edu.ru>.
 7. eLIBRARY.RU www.elibrary.ru.
 8. « » (« »)
 9. <http://xn--90ax2c.xn--p1ai/how-to-search>.
 10. 55062-2012 « »»
 11. <http://www.internet-law.ru/gosts/gost/54436>.
 12. « »»
 13. <http://ecsocman.hse.ru/articles/16000519>.
 14. « »» <http://www.mka.ru/?p=302>.
 15. « »» <http://samag.ru/archive>.

1. : /
.- .: - , 2014. – 464 .
2. . . . 3 .: / –
: « », 2011. – . 1. – 31 .
3. . . . 3 .: / –
: « », 2011. – . 2. – 30 .
4. : /
. – 3- „ – .: - , 2015. – 591 . – (. . . .)
) <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115159>.
5. . . . : /
. –: - , 2015. – 471 .
<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435245>.
6. : /
, , – - - ; – : 149 .
2017. – 149 .
<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493253>.
7. . . . : /
. . . . – : - , 2015. – 560 .
<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115182>.

-
1. «1 : ».
 2. «1 : ».
 3. «1 : »,».
 4. «1 : ».

5. «1 : ».

3

_____:

«1 :

».

_____:

«1 : »:

_____:

«1 : ».

_____:

«1 : »

_____:

1.

«1 : », ,

2.

_____:

1.

2.

_____:

«1 : », .

1.

http://irbis.brstu.ru/CGI/irbis64r_15/cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=BOOK&P21DBN=BOOK&S21CNR=&Z21ID=

2.

<http://ecat.brstu.ru/catalog>.

3. « online»
<http://biblioclub.ru>.
4. « »» <http://e.lanbook.com>.
5. « »»
- <http://window.edu.ru>.
6. eLIBRARY.RU www.elibrary.ru.
7. « » (« »)
- www.uisrussia.msu.ru.
8. <http://xn--90ax2c.xn--p1ai/how-to-search>.
9. 55062-2012 « . . »
- <http://www.internet-law.ru/gosts/gost/54436>.
10. « . . »
- <http://ecsocman.hse.ru/articles/16000519>.
11. « » <http://www.mka.ru/?p=302>.
12. « » <http://samag.ru/archive>.

1. : / . . .
. – .: - , 2014. – 464 .
2. . . 3 .: / . . . –
: « », 2011. – . 1. – 31 .
3. . . 3 .: / . . . –
: « », 2011. – . 2. – 30 .
4. : / . . .
. – 3- ., . . . – .: - , 2015. – 591 . – (. . .
(). <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115159>.
5. . . .: - , 2015. – 471 / . . .
. – .: - , 2015. – 471 .
<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435245>.
6. . . .: / . . .
, . . . , – - - ; - : 149 .
2017. – 149 .
<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493253>.
7. . . .: - , 2015. – 560 /
. . . . – .: - , 2015. – 560 .
<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115182>.

-
1. «1 : ».
 2. «1 :
».
 3. «1 : ».
 4. «1 :
».
 5. «1 : ».

_____:

».

«1 :

_____:

«1 : »:

_____:

«1 : ».

_____:

«1 : »

_____:

1.

«1 : », ,

2.

_____:

1.

2.

_____:

1.

http://irbis.brstu.ru/CGI/irbis64r_15/cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=BOOK&P21DBN=BOOK&S21CNR=&Z21ID=.

2.

<http://ecat.brstu.ru/catalog>.

3.

<http://biblioclub.ru>.

4.

« »» <http://e.lanbook.com>.

5.

<http://window.edu.ru>.

6.

eLIBRARY.RU www.elibrary.ru.

7.

www.uisrussia.msu.ru.

8. <http://xn--90ax2c.xn--p1ai/how-to-search>.
9. 55062-2012 « . . . »
<http://www.internet-law.ru/gosts/gost/54436>.
10. « . . . »
<http://ecsocman.hse.ru/articles/16000519>.
11. « » <http://www.mka.ru/?p=302>.
12. « » <http://samag.ru/archive>.

1. . – . : /
 . – . : - , 2014. – 464 .
2. . . . 3 . :
 / . . . –
 : « », 2011. – . 3. – 38 .
3. . – 3- . : /
 . – . : - , 2015. – 591 . – (. . . .)
<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115159>.
4. . . . : /
 . – . : - , 2015. – 471 .
<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435245>.
5. . . . : /
 , . . . , – - - ; - : 149 .
<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493253>.
6. . . . : - , 2015. – 560 .
<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115182>.

1. . . . : , , , , .

2. . . . , .

3. . . . , «1 : ».

9.2. () , , (-) , « » (, , « »), « »), , , , , .

«
»

1.

:

-

«

»;

-

;

-

;

-

;

-

;

-

,

,

· · ;

-

,

-

;

,

-

,

,

-

;

2.

.

.

,

,

3.

.

.

;

,

,

,

.

38.03.02

(

«

»),

«

»

:

«

»,

.

«

»

.4.4

«

»

8-

4-

(

)

« »

, . ,
 , .
 , -
 , ,
 , , . :
 - ;
 - ;
 - , , ,
 , , ;
 - , , (,
 ,) .
 (-), (, ,
 , , . . .)
 , () ,
 , - .
 - 7- ;
 , - -
 , ; ,
 - ;
 - (10-) .
 25- 4.
 7.1. 2.105.

.
 « » .
 ,
 ,
 « » () ,
 ,
 .
 ,
 ,

()

« »

« ».

10.

: «Microsoft Windows Professional Russian»; «Microsoft Office Russian»; «Kaspersky Security»; «1 : 8.2 ()».

11.

| | | | |
|-----|---|---|-----|
| | | SMART Board | |
| () | | 680i2/Unifl, Wacom PL-720, Microlab Solo-7C, Samsung R610<NP-R610-FS08>, Samsung 63 PS-63A756T1M | 1-4 |
| | | AMD A10-7800 Radeon R7 (12 .), AMD A10-7850K (1 .), Philips 233 V5QHABP (13 .) | 1-4 |
| | | AMD A10-7800 Radeon R7 (12 .), AMD A10-7850K (1 .), Philips 233 V5QHABP (13 .) | - |
| | 1 | i5-2500/H67/4Gb (10 .), Samsung TFT19 (10 .), HP LaserJet P2055D (1 .) | - |
| | 1 | i5-2500/H67/4Gb (10 .), Samsung TFT19 (10 .), HP LaserJet P2055D (1 .) | - |

1. ()

| | | | | |
|-----|--|---------------------|--|------------------------------|
| - | | | | |
| | | 3. | 3.1 | 3.1-3.5 |
| | | | 3.2 3.3 3.4 3.5 CSRP | MRP MRP II ERP CRM- |
| -5 | | 4. | 4.1 | 4.1-4.5 |
| | | | 4.2 | |
| | | | 4.3 | |
| | | | 4.4 | |
| | | | 4.5 | |
| -11 | | 1. , , | 1.1 | 1.1-1.3 |
| | | | 1.2 1.3 | 1.1-1.3 |
| | | 2. | 2.1 | 2.1-2.4 |
| | | | 2.2 | 2.1-2.4 |

| | | | | |
|--|--|----|---|---------|
| | | | 2.3 ISO 9000 (9000) 2.4 | |
| | | 4. | 4.1 4.2 4.3 4.4 4.5 | 4.1-4.5 |

2.

| / | | | | |
|----|-----|---|--|-------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | | | 1. 2. 3. , | 1. , |
| 1. | -11 | , | 1. 2. 3. ISO 9000 (9000) 4. | 2. |

4.

| | | |
|---------------------------------|----------|---|
| <p>(-5)</p> <p>- ,</p> | | <p>« »</p> <p>,</p> <p>,</p> <p>,</p> <p>,</p> |
| <p>(-11)</p> <p>-</p> | | <p>« »</p> <p>,</p> <p>,</p> <p>,</p> |
| <p>(-5)</p> <p>- ,</p> | | <p>« »</p> <p>,</p> <p>,</p> <p>,</p> |
| <p>(-11)</p> <p>-</p> <p>-</p> | <p>-</p> | <p>« »</p> <p>,</p> <p>,</p> <p>,</p> <p>« »</p> |
| <p>(-5)</p> <p>-</p> | | <p>« »</p> <p>,</p> <p>,</p> <p>,</p> |
| <p>(-11)</p> <p>-</p> | | <p>« »</p> <p>,</p> <p>,</p> <p>,</p> <p>« »</p> <p>,</p> |

5.

,

,

,

«

»

,

ISO 9000 (9000).

«

»

:

—

;

—

;

—

;

—

;

—

;

—

.

1 «

,

,

»

,

,

.

2 «

»

,

,

,

,

ISO 9000 (9000),

3 «

»

,

: MRP, MRP II, ERP, CRM-

CSRP.

4 «

»

,

,

.

.

-

.

,

,

,

,

.

,

-

.

,

,

,

,
- « ».
,
,
.
,
.
- « »
()
.

1.

— ,

.

,

ISO 9000 (9000).

2.

2.1

: -41 ; -41 ; -71 .
180 ,5 .

2.2

1-

2-

3-

4-

3.

()

- -5

- -11

4.

: , , .

20__-20__

1. _____ :

2. _____ :

() _____ «__» _____ 20__ .,

_____ ()

_____ (. . .)

1. ()

| | | | | |
|-----|--|-----------|--|---|
| - | | | | |
| -5 | | 3. | 3.1 | , |
| | | | 3.2 MRP 3.3 MRP II 3.4 ERP 3.5 CRM- CSRP | |
| -11 | | 4. | 4.1 | |
| | | | 4.2 | |
| | | | 4.3 | |
| | | | 4.4 | |
| | | | 4.5 | |
| -11 | | 1. , , | 1.1 1.2 1.3 | , |
| | | 2. | 2.1 2.2 2.3 ISO 9000 (9000) 2.4 | |

| | | | | |
|--|--|-----------|------------|--|
| | | | | |
| | | 4. | 4.1 | |
| | | | 4.2 | |
| | | | 4.3 | |
| | | | 4.4 | |
| | | | 4.5 | |

2.

| | | | |
|-------------|---|--|---------------|
| | | | |
| (-5) - | , | | « » , , |
| (-11) - | | | « » , , |
| (-5) - | , | | « » , |
| (-11) - | - | | , , , |
| (-5) - | | | « » , |

(-11)

| | |
|--|-------------------------|
| | « » , |
| | « » , , , , |
| | « » , , |

38.03.02 12.01.2016 . 7

2014 :
03.07.2018 . 413

« »

2015 :
03.07.2018 . 413,

« »
03.07.2018 . 413

:

· ”

, · · ”

19.12.2018 ., 8

· ·

_____ · ·

:

· ·

_____ · ·

_____ · ·

28.12.2018 ., 4

:

-

_____ · ·

_____ · ·
