

« ( « » ) »



**УТВЕРЖДАЮ**  
Директор Института архитектуры,  
строительства и транспорта  
П.В. Монастырев  
« 20 » \_\_\_\_\_ июня 20 19 г.

**2. .01.01( )** ( - )

\_\_\_\_\_

**07.04.01 – « »**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

: « \_\_\_\_\_ »

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



---

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

**2.**

:  
 : ( - )  
 :  
 :

6

- 216

).

	2
	37
	36
	1
	<b>179</b>
	<b>216</b>



- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.
- 9.
- 10.
- 11.
- 12.
- 13.
- 15.
- 16.
- 17.
- 18.

3D-

## 4.

,

## 4.1

1. [ , . . . ] : ( (3800,0 ). – )/ . . . « », 2014. – : <http://www.tstu.ru/r.php?r=obuch.book.elib3&id=1&year=2014>.

2. : / . . . « », 2011. – 84 . – 100 . – ISBN 978-5-8265-1061-2. – : <http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2011/kuznecova1-a.pdf>.

1. , . . . / . . . , 2010. – 168 . (43 .)

2. - , . . . [ .]; . . . , 2011. – 344 . (21 .)

3. AutoCAD [ « »/ — . — : 2012. — 39 c. — <http://www.iprbookshop.ru/22866> .

4. AutoCAD 2016 [ ]/ . . . — . — : 2017. — 270 c. — 978-5-4488-0045-0. — <http://www.iprbookshop.ru/64052.html>.

## 4.2

1. [ ] . — : <https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=8410>.

2. [ ] . — : <https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=8411>.

3. [ ] . — : <https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=8672>.

4. : <https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=28655>.

5. [ ] . — : <https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=9141>.

## 4.3

« » <https://uisrussia.msu.ru>

- « +» <http://www.consultant-urist.ru>

- « » <http://www.garant.ru>

Web of Science <https://apps.webofknowledge.com/>

Scopus <https://www.scopus.com>

<https://data.gov.ru>

<https://rosmintrud.ru/opendata>

eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/>

<http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>

<http://www.economy.gov.ru>

<http://www.fedsfm.ru/opendata>

«

» <https://e.lanbook.com>

«IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>

«

-

«

» <https://www.biblio->

[online.ru](http://online.ru)

-

<http://elib.tstu.ru>

«

» <https://...>

«

» <https://openedu.ru>

"Polpred.com

" <https://www.polpred.com>

<http://protect.gost.ru/>

-

«

».

,

..

,

«

»-«

»-«

-

».

,

«

»-«

»-«

».





.

**6. -**

		-	/	-
	:	MS Windows XP 76456-641-6756594-23487		-
	,	MS Windows Vista 89578-OEM-7332157-00211		-
	:	MS Office, Windows /		-
	:	Microsoft Open License 47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643;		-
	« »	OpenOffice /		-
	(			-
	Wi-Fi)			-

/		
1.	« - »	392000, . , . , .12
2.	« »	, „ - , . -
3.	« »	. , . , .12
4.	" "	392000, . , . , .2 , .17
5.	« »	392000, . , . , .6

7.

7.1.

7.1 –

-		
01		2

,  
 :  
 - ;  
 - , ( ) ;  
 - ;  
 - ;  
 - ;  
 - .  
 1. - , -  
 , 2. , .  
 3. .  
 4. , -  
 , 5. ( , .) -  
 6. ( , ). ,  
 7. - ,  
 -  
 8. -  
 9. , , -  
 ( , .) ( ) -  
 .  
 :  
 - ;

- ( , , , , , . .);
- ( , , , , , . .);
- ;
- ;
- , ;
- . <http://www.polytech21.ru/rekomendatsii-po-oformleniyu>.

**8.**

**8.1.**

-

.

-1 ( -4)

:

-

.

,

-

-

-

,

,

-	01
	01
	01

01

1. -

2. -

3. -

2. -

3. -

,

.

-2 ( -4)

:

:

-

-

-

),

-

(

-

-

-

-	01
-	01
	01

01

- 1. , , -
- 2. .
- 3. , , . -
- 2. , , -
- 3. . -
- 4. . -
- 5. . -
- 6. .
- 8.2.** -

100 .

( )	5
	10
	5
	10
	70
	100

« »	81-100
« »	61-80
« »	41-60
« »	0-40

« », « », « » -  
 , . -

« ( « ») »



УТВЕРЖДАЮ  
Директор Института архитектуры,  
строительства и транспорта  
П.В. Монастырев  
« 20 » \_\_\_\_\_ шоя \_\_\_\_\_ 20 19 г.

2. .02.01 ( ) - \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

07.04.01.

\_\_\_\_\_ ( )

\_\_\_\_\_ ( )

: \_\_\_\_\_

: \_\_\_\_\_ « ( ) »

: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



**1.**

1.1),

1.1 -

<b>-3</b>			
-1 ( -3)	:	:	
, -	:		
,	-		
-	-		
.	-		
-	-		
.	-		
-	-		
-	-		
.	-		
-	-		
.	-		
,	-		
,	-		
	-		
-2 ( -3)	:	-	-
,	:	,	,
,	-	.	,
,	-	,	,
,	-		
.	-		
-	-		
-	-		

---

,	,
.	-
-	-

.

-

.

2. , , , ,

:  
 : - .  
 :  
 : .  
 9 , - 324 .  
 ( )  
 ).

	2	3
	18	36
	1	1
	<b>89</b>	<b>179</b>
	<b>108</b>	<b>216</b>

3.

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

## 4.

,

## 4.1

1. [ ] / . . . . — , 2014. — 108 . — : <http://e.lanbook.com/book/71357> — . . . .
2. [ ] : . . . . / . . . . ; - . . . . (4,5 ). — : , 2014. — : 1 (CD-ROM). — : Intel; Microsoft Windows (XP, Vista, Windows 7); CD-ROM, 512 ; 1024×768; Adobe Air, IPRbooks Reader, ; IPRbooks. — : <http://www.iprbookshop.ru/> — . . . .
3. [ ] : - . — : , 2016.— 51 c.— <http://www.iprbookshop.ru/59137>.— «IPRbooks»;
4. [ ] : / — , 2015.— 412 c.— : <http://www.iprbookshop.ru/30285>.— «IPRbooks», . . . .
5. [ ] : / . — . . . . : , 2013.— 25 c.— : <http://www.iprbookshop.ru/15975>.— «IPRbooks».

## 4.2.

« » <https://uisrussia.msu.ru>  
 - « +» <http://www.consultant-urist.ru>  
 - « » <http://www.garant.ru>  
 Web of Science <https://apps.webofknowledge.com/>  
 Scopus <https://www.scopus.com>  
<https://data.gov.ru>

<https://rosmintrud.ru/opendata>

eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/>

<http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>

<http://www.economy.gov.ru>

<http://www.fedsfm.ru/opendata>

« » <https://e.lanbook.com>

«IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>  
 « - » <https://www.biblio-online.ru>  
 - <http://elib.tstu.ru>  
 «  
 » <https://...>  
 «  
 "Polpred.com" » <https://openedu.ru>  
 " <https://www.polpred.com> -  
<http://protect.gost.ru/> -  
 -  
 « -  
 ». -  
 , -  
 . . -  
 , -  
 »-« -  
 »-« -  
 ». -  
 , -  
 « -  
 »-« -  
 »-« -  
 ». -

5.

, , ,

.

,

,

,

.

:

( );

;

;

,

;

;

;

;

;

;

;

;

;

.

**6. -**

	-	-
	/	-
	MS Office, Windows /	
	:	Microsoft Open License 47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643;
	« »	{ <a href="http://www.tstu.ru/prep/metod/doc/opop/21.doc">http://www.tstu.ru/prep/metod/doc/opop/21.doc</a> }

**7.**

7.1.

7.1 –

-			-	
02		2	2	1
03		3	3	2

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



**8.**

**8.1.**

-1 ( -3)

	01
	02
-	02

01

1. - ;
2. - ;
3. - ;
4. , -
5. ; ,
6. ; . -
7. , , ;
8. 18 , -
9. ;

-2 ( -3)

, -	02
, ,	02
	02



« ( « ») »



**УТВЕРЖДАЮ**  
Директор Института архитектуры,  
строительства и транспорта  
П.В. Монастырев  
« 20 » июня 20 19 г.

2. .02.01( ) -  
( )

07.04.01 –  
( )

( )

⋮

⋮  
( )

⋮  
⋮

\_\_\_\_\_

**1.**

1.1),  
 .

1.1 -

<b>-4</b>	-
-1 ( -4) :	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-2 ( -4) :	
-	
-	
-	
-	

**2.** , , , ,

:  
 : - .  
 : ; .  
 : .  
 15 , ( - 540 .  
 ).

	4
	<b>91</b>
	90
	1
	<b>449</b>
	<b>540</b>



## 4.

,

## 4.1

1. [ ] :  
/ . . . ; - . — : , 2014. —  
IPRbooks. —  
: <http://www.iprbookshop.ru/27036.html> . — . (4,5 ) . —
2. [ ] :  
/ . . . — : ,  
2013. — 224 . — : <https://e.lanbook.com/book/30202>. — .
31. [ ]:  
/ — ,  
2015. — 412 c. — :  
<http://www.iprbookshop.ru/30285> . — «IPRbooks»,
4. [ ]:  
/ . . — :  
 , 2015. — 196 c. —  
: <http://www.iprbookshop.ru/30436> . — «IPRbooks»,
5. [ ] :  
/ . . — . — :  
2011. — 288 c. — 978-5-9227-0311-6. — :  
<http://www.iprbookshop.ru/19021.html>
6. [ ]:  
/ . . — :  
 , 2013. — 25 c. — :  
<http://www.iprbookshop.ru/15975> . — «IPRbooks»

## 4.2

1. : . . . .  
./ - « ».
2. 2018 «  
» (<https://elibrary.ru>).
3. 2018 «  
» : [https://elibrary.ru/projects/subscription/rus\\_titles\\_open.asp](https://elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_open.asp)

## 4.3

- , -
- « » <https://uisrussia.msu.ru>
- « +» <http://www.consultant-urist.ru>
- « » <http://www.garant.ru>
- Web of Science <https://apps.webofknowledge.com/>
- Scopus <https://www.scopus.com>
- <https://data.gov.ru>

<https://rosmintrud.ru/opendata>

eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/>

<http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>

<http://www.economy.gov.ru>

<http://www.fedsfm.ru/opendata>

«

» <https://e.lanbook.com>

«IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>

«

-

«

» <https://www.biblio->

[online.ru](http://online.ru)

-

<http://elib.tstu.ru>

«

» <https://>

«

» <https://openedu.ru>

"Polpred.com

" <https://www.polpred.com>

<http://protect.gost.ru/>

-

«

».

,

,

..

,

«

»-«

»-«

-

».

,

«

»-«

,

»-«

».





<b>6.</b>	<b>-</b>
-----------	----------

-

1	2	3
,	:	MS Office, Windows / Microsoft Open License 47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643; OpenOffice /

/	«	»
1.	«	», 34
2.		, . 112,

7.

,

7.1.

7.1 –

-			-	
01		4		

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

**8.**

**8.1.**

-1 ( -4) :

	01
	02
	03

- 01 ( , ( , )).
- 1.
  2. )
  - 3.

- 02
1. -
  - 2.
  - 3.

- 03
- 1.
  - 2.
  - 3.

-2 ( -4) :

	01
	02
	03

- 01
- 1.
  - 2.
  - 3.

- 02
1. , .
  2. -
  3. .

- 03
1. -
  2. .
  3. .

**8.2.**

100 .

( )	5
	10
	5
	10
	70
	100

« »	81-100
« »	61-80
« »	41-60
« »	0-40

« », « », « » -  
 , . -

« ( « ») »



**УТВЕРЖДАЮ**  
*Директор Института архитектуры,  
строительства и транспорта*  
П.В. Монастырев  
« 20 » июня 20 19 г.

**2. .01.02( )**

( )

**07.04.01 –**

( )

( )

:

:

( )

:

**1.**

1.1),  
 .  
 ,  
 .  
 1.1 -

<b>-3</b>	
-1 ( -3) :- -	
- ;	
- ;-	
- ;-	
- , -	
( - )	- ( )

-2 ( -3) :- -	-
,	-
;-	-
;-	-
-	-
;-	-
-	-



**2. , , ,**

∴  
∴  
∴ ;  
∴  
6 , -216 .  
(  
).

	<b>37</b>		
	36		
	1		
	<b>179</b>		
	<b>216</b>		

---

**3.**

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



**5.**

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

<b>6.</b>	-
-----------	---

	: : , ,	- MS Office, Windows / - - Microsoft Open License 47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643; OpenOffice /

1.	« - »	392000, . , . , .12
2.	« »	, ,, - , . -
3.	« »	. , . , .12
4.	" "	392000, . , . , .2 , .17
5.	« »	392000, . , . , .6

**7.**

,

7.1.

7.1 –

-			-	
01		4		

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

**8.**

**8.1.**

-1 ( -3) :-

;-

;-

;-

(

,

-

)

-	01
-	01
-	01
- , - ( )	01

01

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

-2 ( -3) :-

,

;-

;-

-

;-

-

-	01
, -	01
- -	01

-	01
-	01

01

1. XX XXI ( ).
2. ( ).
3. ( ).
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.

**8.2.**

100

( )	5
	10
	5
	10
	70
	100

« »	81-100
« »	61-80
« »	41-60
« »	0-40

« », « », « »