

« ( « » ) »



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

**2. .01.01( )**  
\_\_\_\_\_

**07.04.03 « \_\_\_\_\_ »**  
\_\_\_\_\_

**« \_\_\_\_\_ »**  
\_\_\_\_\_

**:** \_\_\_\_\_

**: « \_\_\_\_\_ »**  
\_\_\_\_\_

**:** \_\_\_\_\_



---

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

**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>.
3. , . . . / . . . . - . - : , 2010. - 168 . (43 .)
4. - , . . . : / . . . [ . ]; . . . - . - : , 2011. - 344 . (21 .)
5. AutoCAD [ ]: « »/ — . — : 2012. — 39 c.— : <http://www.iprbookshop.ru/22866>.
6. 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](https://www.biblio-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, . , .17 , .2 ,
5.	« »	392000, . , .6

**7.**

7.1.

7.1 –

-		
01		2

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. ;

37. ;

38. ;

39. ;

40. ;

41. ;

42. ;

43. ;

44. ;

45. ;

46. ;

47. ;

48. ;

49. ;

50. ;

51. ;

52. ;

53. ;

54. ;

55. ;

56. ;

57. ;

58. ;

59. ;

60. ;

61. ;

62. ;

63. ;

64. ;

65. ;

66. ;

67. ;

68. ;

69. ;

70. ;

71. ;

72. ;

73. ;

74. ;

75. ;

76. ;

77. ;

78. ;

79. ;

80. ;

81. ;

82. ;

83. ;

84. ;

85. ;

86. ;

87. ;

88. ;

89. ;

90. ;

91. ;

92. ;

93. ;

94. ;

95. ;

96. ;

97. ;

98. ;

99. ;

100. ;





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 » июня 20 19 г.

2. .01.01( ) -  
( )

07.04.03 « »  
( )

« »  
( )

⋮

⋮  
( )

⋮  
⋮

⋮  
⋮

⋮  
⋮



**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> . —
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>

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

«

-

«

» <https://www.biblio->

-

<http://elib.tstu.ru>

«

» <https://>

«

» <https://openedu.ru>

"Polpred.com

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

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

-

«

».

,

,

..

,

«

»-«

»-«

-

».

,

«

»-«

,

»-«

».

**5.**

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

<b>6.</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

- 01
1. ( , - )
  2. ( , - )
  3. )
  4. - , -
  - 5.
  - 6.
  - 7.
  - 8.
  9. , -

-2 ( -4) :

	01
	02
	03

- 01
- 1.
  - 2.
  - 3.
  4. , -
  - 5.
  - 6.
  - 7.
  - 8.

9.

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. .02.01 ( ) -** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**07.04.03 « \_\_\_\_\_ »**

\_\_\_\_\_

« \_\_\_\_\_ »

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



---

,	,
.	
	-
	-

.

-

.

2. , , ,

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

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







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



**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
03		3

, :

- ; ( ) ;

- ;

- ;

- ;

- ;

**8.**

**8.1.**

-1 ( -3)

	01
	02
-	02

01

1. - ;
  2. - ;
  3. - ;
  4. , -
  5. ; ,
  6. ; . -
  7. , , ;
- 02
1. -
  2. ; ,
  3. ;
  4. ; -
  5. ;
  6. .

-2 ( -3)

1. , -
2. , . -



« ( « ») »



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

2. .01.02( )  
( )

07.04.03 « »  
( )

« »  
( )

⋮

⋮  
( )

⋮

⋮

⋮

**1.**

1.1),  
.  
.  
1.1 -

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

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



**2.** , , , ,

:  
 :  
 : ;  
 :  
 6 , - 216 .  
 ( )  
 ).

	4		
	<b>37</b>		
	36		
	1		
	<b>179</b>		
	<b>216</b>		

**3.**

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

**4.**

**4.1**

1. [1] : « », 2011. – 84 . – 100 . – ISBN 978-5-8265-1061-2. – <http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2011/kuznecoval-a.pdf>.

2. [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/27036.html>. —

3. [3] / . . [4].— : <http://www.iprbookshop.ru/21499>.— «IPRbooks»,

4. [5] : / . . , 2015.— 492 c.— : <http://www.iprbookshop.ru/30437>.— «IPRbooks»,

53. [6] : / . . — , 2012.— 59c.— : <http://www.iprbookshop.ru/20446>.— «IPRbooks»,

6. [7] : - / — . — : , 2016.— 51 c.— : <http://www.iprbookshop.ru/59137>.— «IPRbooks»

**4.2**

1. , 2018 « » ( <https://elibrary.ru> ).

2. , 2018 « » ( <https://elibrary.ru> ).

- « ».  
»-« »-« ».  
»-« »-« ».  
»-« »-« ».



**6. -**

	-	-
	/	-
	: : ,	- 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

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

« », « », « »