

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»  
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



УТВЕРЖДАЮ

Директор института Архитектуры,  
строительства и транспорта

П.В. Монастырев

« 26 » декабря 20 19 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Б2.О.01.01(У) Ознакомительная практика

(шифр и наименование практики в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление

08.04.01 Строительство

(шифр и наименование)

Программа магистратуры

Техническая эксплуатация и реконструкция зданий

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: очная

Кафедра: Городское строительство и автомобильные дороги

(наименование кафедры)

Составитель:

Д.Т.Н., профессор

степень, должность

В.И. Леденев  
подпись

В.И. Леденев

инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

К.А. Андрианов  
подпись

К.А. Андрианов

инициалы, фамилия

Тамбов 2020

**1.**

1.1), ( -

1.1 -

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

2.

, , ,

:

.

:

.

;

.

9

,

- 324

.

(

).

	2
	<b>55</b>
	54
	1
	<b>269</b>
	<b>324</b>

**3.**

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

**4.**

,

**4.1**

1. [ ] / . .  
— 2- . —  
( ), 2016. — 369 c. — 2227-8397. —  
<http://www.iprbookshop.ru/73684.html>
2. [ ] :  
/ . . , . . . —  
, 2017. — 38 c. — 978-5-98065-148-0. —  
: <http://www.iprbookshop.ru/66817.html>
3. (web- ) [ ]:  
" ", 2017. -  
: <http://tstu.ru/book/elib3/mm/2017/alenicheva/>.
4. [ ]:  
/ . . , . . . —  
, 2015. — 492 c. —  
<http://www.iprbookshop.ru/30437>. — «IPRbooks»,
5. , ,  
[ ]:  
/ — . —  
, 2015. — 500 c. — : <http://www.iprbookshop.ru/30231>
6. [ ] : /  
[ .]. — . — . : - , 2017. —  
196 c. — 978-5-9729-0140-1. — : <http://www.iprbookshop.ru/69016.html>.

**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.fedrfm.ru/opendata>

«

» <https://e.lanbook.com>«IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>

«

«

» [https://www.biblio-](https://www.biblio-online.ru)[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/>

-

«

».

,

,

. .

,

«

»-«

»-«

-

».

,

«

»-«

,

»-«

».

**5.**

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

6.

-

-

		/
	:	MSoftware, Windows /
,	:	MicrosoftOpenLicense 47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643;
	:	AutoCAD 2014,2015, 2016, 2017, 2018
	:	/ Autodesk
	«	Autodesk
	»	#110001637279;
		6402/176500/ - 13.02.2015 .;
		TOPOMATIC Robur /
		001-04-2010-11 15.04.2010 .
		«
		»



**7.**

,

7.1.

7.1 –

01		2

,

,

:

–

;

–

,

( )

,

–

,

;

–

;

;

–

.

.

**8.**

**8.1.**

**-1 ( -2)**

-	01
-	01

01

1.

2.

3.

4.

**-3 ( -2)**

	01

01

1.

**-1 ( -2)**

-	01
-	01

01

1.

2.

3.

**-2 ( -3)**

-	01
-	01

01

1. ;
2. -
3. ;
4. ( - ).

**8.2.**

100

( )	5
	10
	5
	10
	70
	100

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

« », « », « » -  
 , . -

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»  
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



УТВЕРЖДАЮ

Директор института Архитектуры,  
строительства и транспорта

П.В. Монастырев

« 26 » декабря 2019 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

***Б2.О.02.01(П) Проектная практика***

(шифр и наименование практики в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление

***08.04.01 Строительство***

(шифр и наименование)

Программа магистратуры

***Техническая эксплуатация и реконструкция зданий***

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: ***очная***

Кафедра: ***Городское строительство и автомобильные дороги***

(наименование кафедры)

Составитель:

***К.Т.Н., доцент***

степень, должность

подпись

***Матвеева И.В.***

инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

подпись

***Андрианов К.А.***

инициалы, фамилия

Тамбов 2020

**1.**

1.1),

-

( -

1.1 -

-4	-
-1 ( -4)	-
-5	-
-2 ( -5)	-
-6	-
-3 ( -6)	-
	-
	-

**2.** , , ,

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

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

**3.**

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

## 4.

,

## 4.1

1. [ ] :  
/ ; . — 2015. — 124 с. — 978-5-7996-1481-2. — : <http://www.iprbookshop.ru/65973.html>

2. [ ] : / , . , - . — : , 2014. — 119 с. — : <http://www.iprbookshop.ru/30009>.

3. [ ] : / . . [ .]. — . — ( ), 2015. — 317 с. — 978-5-7795-0722-6. — : <http://www.iprbookshop.ru/68787.html>

4. [ ] : / — . — 2015. — 500 с. — : <http://www.iprbookshop.ru/30231>

5. [ ] : / . . , . . — , 2016. — 149 с. — 2227-8397. — : <http://www.iprbookshop.ru/66036.html>

## 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://...>

«

» <https://openedu.ru>

"Polpred.com

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

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

-

«

».

,

,

..

,

«

»-«

»-«

».

,

«

»-«

,

»-«

».

**5.**

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

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

	-	/	-
	:	MSOffice, Windows /	
	:	MicrosoftOpenLicense 47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643;	
	:	AutoCAD 2014,2015, 2016, 2017, 2018 / Autodesk	
	:	Autodesk	
	« »	#110001637279;	
		6402/176500/ - 13.02.2015 .;	

/		
1.	« »	392002, . , . , .34
2.	« »	392000, . , . / . , .17/1
3.	« »	392032, . , . , .128
4.	« - »	392032, . , . , .112

**7.**

, 7.1.

7.1 –

01		2

: ,

— ;

— , ( ) ;

— ;

— ;

— ;

— .

— .

— : ,

— ;

— .

**8.**

**8.1.**

**-1 ( -4)**

-	01

1. 01

**-2 ( -5)**

-	01

1. 01

- 2. ;
- 3. .

**-3 ( -6)**

-	01
-	01

1. 01

- 2. ;

**8.2.**

100

( )	5
	10
	5
	10
	70
	100

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

«  
»

», «

», «

»

-

-

.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»  
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



УТВЕРЖДАЮ

Директор института Архитектуры,  
строительства и транспорта

П.В. Монастырев

« 26 » декабря 20 19 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Б2.В.01.01(П) Научно-исследовательская работа

(шифр и наименование практики в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление

08.04.01 Строительство

(шифр и наименование)

Программа магистратуры

Техническая эксплуатация и реконструкция зданий

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: очная

Кафедра: Городское строительство и автомобильные дороги

(наименование кафедры)

Составитель:

д.т.н., профессор

степень, должность

подпись

В.И. Леденев

инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

подпись

К.А. Андрианов

инициалы, фамилия

Тамбов 2020

**1.**

1.1),  
 .  
 .  
 1.1 -

<b>-1</b>	<b>-</b>
-3 ( -1)	-
<b>-7</b>	<b>-</b>
-1 ( -7)	-
-	-
-2 ( -7)	-
, -	, -
-	
-3 ( -7)	-
-	-
-	, -



2.

, , ,

:

-

:

;

12

,

- 432

.

(

).

	3
	<b>73</b>
	72
	1
	<b>359</b>
	<b>432</b>

**3.**

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

**4.**

,

**4.1**

1. . . . : / . . . . — 255 . — : . (12 .) . . . . — . . . .
2. . . . [ . . . . ]: - / . . . . — . . . . : . . . . , 2015. — 70 c. — 2227-8397. — : <http://www.iprbookshop.ru/46493.html>.
3. [ . . . . ]: / . . . . [ . . . . ]. — . . . . — : . . . . ( . . . . ), 2015. — 317 c. — 978-5-7795-0722-6. — : <http://www.iprbookshop.ru/68787.html>
4. [ . . . . ] : / . . . . , . . . . , . . . . — . . . . — : . . . . , 2015. — 80 c. — 978-5-8265-1419-1. — : <http://www.iprbookshop.ru/64156.html>
5. [ . . . . ]: / . . . . , . . . . , . . . . — . . . . — : . . . . , 2016. — 149 c. — 2227-8397. — : <http://www.iprbookshop.ru/66036.html>
6. [ . . . . ]: / . . . . , . . . . — . . . . — : . . . . , 2016. — 84 c. — 978-5-7882-1924-0. — : <http://www.iprbookshop.ru/62523.html>

**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>

«

»

[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.**

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

6.

-

-

	-	-
	:	MSoftware, Windows /
,	, , ;	MicrosoftOpenLicense 47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643;
	:	BuildingDesignSuiteUltimate 2016, 2017, 2018 /
	:	Autodesk
	:	Autodesk
«	»	#110001053217
	-	SCAD Office S64max /
		14847
		-2017-01428
		20.12.2017 .

**7.**

,

7.1.

7.1 –

-		
01		3

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

**8.**

**8.1.**

-

**-3 ( -1)**

	01
	01

01

1.

-

2.

-

-

**-1 ( -7)**

-

-	01

01

1.

-

,

2.

.

,

,

.

3.

4.

.

5.

.

6.

.

7.

.

8.

.

.

9.

.

10.

.

11.

.

12.

.

13.

**-2 ( -7)**

,

-

	01
,	01



01

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

-3 ( -7)

-	01
-	01

01

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

8.2.

100

( )	5
	10
	5
	10
	70
	100

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

« », « », « »

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»  
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



УТВЕРЖДАЮ

Директор института Архитектуры,  
строительства и транспорта

П.В. Монастырев

« 26 » декабря 20 19 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Б2.В.01.02(П) Технологическая практика

(шифр и наименование практики в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление

08.04.01 Строительство

(шифр и наименование)

Программа магистратуры

Техническая эксплуатация и реконструкция зданий

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения:

очная

Кафедра:

Городское строительство и автомобильные дороги

(наименование кафедры)

Составитель:

К.Т.Н., доцент  
степень, должность

  
подпись

О.Н. Кожухина  
инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

  
подпись

К.А. Андрианов  
инициалы, фамилия

Тамбов 2020

**1.**

1.1),

1.1 -

-3	-
-4 ( -3)	
-	-
-	-
-	-
-	-
-5 ( -3)	
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-

**2.** , , ,

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

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

**3.**

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

## 4. ,

## 4.1

1. [ ] : / . . . , . . . . — [ . . . ] : . . . . — : , 2015. — 311 c. — 2227-8397. — : <http://www.iprbookshop.ru/70258.html>.

2. [ ] : / . . . . — . . . . — : , 2015. — 200 c. — 2227-8397. — : <http://www.iprbookshop.ru/70257.html>.

3. [ ] : / . — . . . . — : , 2014. — 183 c. — 2227-8397. — : <http://www.iprbookshop.ru/28413.html>.

4. [ ] : / . — . . . . — : , 2015. — 264 c. — 978-5-905916-54-0. — : <http://www.iprbookshop.ru/30266.html>.

5. [ ] : / . . . . [ . . . ]. — . . . . — : . . . . — : , 2017. — 196 c. — 978-5-9729-0140-1. — : <http://www.iprbookshop.ru/69016.html>.

## 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.fedsofm.ru/opendata>

« » <https://e.lanbook.com>

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

« » <https://www.biblio-online.ru>

<http://elib.tstu.ru>

« » [https://\\_\\_\\_\\_\\_](https://_____)

«

»

«

» <https://openedu.ru>

"Polpred.com

" <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;	
	:	:	AutoCAD 2014,2015, 2016, 2017, 2018 / Autodesk	
	:	:	Autodesk	
	«	»	#110001637279;	
			6402/176500/ - 13.02.2015 .	

/		
1.	«	»
2.	«	»
3.		

**7.**

, 7.1.

7.1 –

01		4

: ,

— ;

— , ( ) ;

— ;

— ;

— ;

— .

.

**8.**

**8.1.**

-4 ( -3)

	-
	01

-5 ( -3)

	-
	01
	01
	01

01

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

9.

10.

11.

12.

13.

14.

15.

-

16.

,

,

.

8.2.

-

100

( )	5
	10
	5
	10
	70
	100

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

«

», «

», «

»

-

-

,

.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»  
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



УТВЕРЖДАЮ

Директор института Архитектуры,  
строительства и транспорта

П.В. Монастырев

« 26 » декабря 20 19 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

***Б2.В.01.03(П) Преддипломная практика***

(шифр и наименование практики в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление

***08.04.01 Строительство***

(шифр и наименование)

Программа магистратуры

***Техническая эксплуатация и реконструкция зданий***

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: ***очная***

Кафедра: ***Городское строительство и автомобильные дороги***

(наименование кафедры)

Составитель:

***Д.Т.Н., профессор***  
степень, должность

*Леднев*  
подпись

***Леднев В.И.***  
инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

*Андреанов*  
подпись

***Андреанов К.А.***  
инициалы, фамилия

Тамбов 2020

**1.**

1.1),

-

( -

1.1 -

<b>-6</b>	-
-5 ( -6)	-
-6 ( -6)	-
-7 ( -6)	-
<b>-7</b>	-
-1 ( -7)	-

«

»

$-2(-7)$ , - -	, , - , - -
----------------------	----------------------

**2.** , , ,

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

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





**4.**

,

**4.1**

1. [ ]: / . . . . . , 2015. — 492 c. — <http://www.iprbookshop.ru/30437>. — «IPRbooks»,
2. [ ]: / . . . . . , 2015. — 311 c. — 2227-8397. — <http://www.iprbookshop.ru/70258.html>.
3. [ ]: / . . . . . , 2015. — 200 c. — 2227-8397. — <http://www.iprbookshop.ru/70257.html>
4. [ ]: / . . . . . , 2017. — 196 c. — 978-5-9729-0140-1. — <http://www.iprbookshop.ru/69016.html>.
5. [ ]: / . . . . . , 2015. — 264 c. — 978-5-905916-54-0. — <http://www.iprbookshop.ru/30266.html>.
6. : / . . . . . ; . . . . . . — . . . . . , 2008. — 638 .

**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://...>

«

» <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;	
	:	:	AutoCAD 2014,2015, 2016, 2017, 2018 / Autodesk	
	:	:	Autodesk	
	«	»	#110001637279;	
			6402/176500/ - 13.02.2015 .	

/		
1.	« »	. , . , 34
2.	« »	. , . , .128
3.	« »	. , . , .29
4.	« - »	. , . , .112

**7.**

, 7.1.

7.1 –

01		4

: ,

— ;

— , ( ) ;

— ;

— ;

— ;

— .

.

**8.****8.1.**

-

**-5 ( -6)**

,

-	01
-	01

01

- 1.
- 2.
- 3.

**-6 ( -6)**

-

,

-

	01
-	01

01

- 1.
- 2.
- 3.

-

-

**-7 ( -6)**

-

-	01
	01

01

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

-

-

-

-1 ( -7)

-	01

01

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

-2 ( -7)

-	01

01

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

8.2.

100

( )	5
	10
	5
	10
	70
	100

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

« », « », « »