

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

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



УТВЕРЖДАЮ

Директор института автоматизации и  
информационных технологий

Ю.Ю. Громов  
« 29 » июня 20 19 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

*Производственная практика*

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

*Б2.О.02.01(П) Технологическая (проектно-технологическая) практика*

Направление

*09.03.01 Информатика и вычислительная техника*

(шифр и наименование)

Профиль

*Модели, методы и программное обеспечение анализа проектных решений*

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: *очная, заочная*

Кафедра: *Системы автоматизированной поддержки принятия решений*

(наименование кафедры)

Составитель:

К.т.н. заведующий кафедрой

(степень, должность)

подпись

И.Л. Коробова

(инициалы, фамилия)

Заведующий кафедрой

подпись

И.Л. Коробова

(инициалы, фамилия)

Тамбов 2019

**1.**

1.1), ( -

.

.

1.1 -

-1.	, , -
-2 ( -1)	
:	
,	-
;	-
,	-
-2.	, , -
-2 ( -2)	
:	-
,	-
;	-
;	-
-	-
-3.	
-2 ( -3)	
:	-
,	-
;	-
	-

<b>-2</b>			-
,		,	-
-2 ( -2)			-
:			
,			
-			
-			
<b>-3</b>			-
			-
-2 ( -3)			-
:			
-			
-			
-			
-			
<b>-4</b>		,	-
,		,	
-2 ( -4)			
:			
-			
-			
-			
<b>-5</b>			-
-2 ( -5)			-
:		/	-
-			
-			
<b>-6</b>		-	-
,		,	



**2.** , , ,

:  
: ( - )

: ; .  
:

6 , -216 .

(  
).

	4	3
	<b>37</b>	<b>37</b>
	36	36
	1	1
	<b>179</b>	<b>179</b>
	<b>216</b>	<b>216</b>

**3.**

- : -

- ; -

- ; -

- , -

, ( , ), -

, . -

- IT ,

- ( IT )

- IT

## 4.

»

## 4.1

1. (web- ) [ " ", 2015. — : <http://tstu.ru/book/elib3/mm/2015/loskutov/>
2. (web- ) [ " ", 2017. — : <http://tstu.ru/book/elib3/mm/2017/maistrenko/>
3. " ", 2016. - : <http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2016/Korobova1.exe>
4. [ " ", 2015. — : <http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2015/Vasilyev.exe>
5. [ ]: « », 2012. — : [http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2012/litovka\\_a.exe](http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2012/litovka_a.exe)
6. [ ]: « », 2012. — : <http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2012/korobova.exe>
7. SQL [ ]: « », 2012. — : [http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2012/dykov\\_t.exe](http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2012/dykov_t.exe)
8. [ ]: « », 2012. — : [http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2012/litovka\\_t.exe](http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2012/litovka_t.exe)
9. ( , ), : - « », 2011. - 144 .
10. [ ]: / . . , . . . : [www.tstu.ru/book/elib/pdf/2011/milovanov-t.pdf](http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2011/milovanov-t.pdf).
11. (web- ) [ " ", 2016. 10. : , 2010. - 280 : <https://e.lanbook.com/book/1097>. — .

## 4.2

- « +» <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.fedsof.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.

-

3	4	5
	: : : , , , ( Wi-Fi)	MS Office, Windows / Microsoft Open License 43925361; -3D 16 -10-00646 44867/VRN3 19.12.2013 . Zelio Zoft Twido Suite 7-Zip Java SE (GNU GPL) Java Netbeans IDE GNU GPL Java Visual Prolog Personal Edition ( ) StarUML (GNU GPL) UML DevC++ (GNU GPL) / ++ XAMPP (GNUGPL) ( Apache, MariaDB, PHP, Perl)

1	2	3
1.	« »»	392002, . , . , . 51 . , 51
2.	" "	392000, . , . , . 16 , 212
3.	« »	: 115054, . , , 57, . 1 ( ): 392031, . , . , 194, , 4 , 404
4.		. , . 1 , . , 392036,

7.

,

7.1.

7.1 –

-			
01		4	3

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

**8.**

**8.1.**

-2 ( -1) : , ; -

	01
	01
	01

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

-2 ( -2) : ; ; -

	01
	01

1. ( 01 )?
2. , ?

-2 ( -3) : , ;

	01
	01
	01

1. , ?
2. , ?

-2 ( -2) : , -

	01
	01

01

1. ? ,
  2. ? ,
  3. ?
- 2 ( -3) : -  
-  
-

-	01
-	01

01

1. - .
  2. ?
- 2 ( -4) :

	01
	01

01

1. ? ,
  2. ? , -
  - ?
- 2 ( -5) : -

/	01
-	01

01

1. ?
  2. ? / -
  - ?
- 3 ( -6) :

- -	01

01

1.

-  
-

?

-3 ( -7)

:

-

	-	-
		01
	-	01

01

1.

-

?

2.

(

-

. .)

,

-2 ( -8)

:

,

-

,

,

		01
		01

01

1.

-

?

2.

?

3.

?

4.

?

5.

?

**8.2.**

-

«

»

,

.

,

,

-

«

»

,

.

,

-

,

,

.

«

»

,

,

,

«

»

,

.

,

,

-

«

», «

», «

»

,

.

-

-

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

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



УТВЕРЖДАЮ

Директор института автоматизации и  
информационных технологий

И.Ю. Громов  
« 20 » июня 2019 г.



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

### Учебная практика

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

**Б2.О.01.01(У) Ознакомительная практика**

Направление

**09.03.01 Информатика и вычислительная техника**

(шифр и наименование)

Профиль

**Модели, методы и программное обеспечение анализа проектных решений**

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: **очная, заочная**

Кафедра: **Системы автоматизированной поддержки принятия решений**

(наименование кафедры)

Составитель:

К.т.н. заведующий кафедрой

степень, должность

*И.Л. Коробова*

подпись

И.Л. Коробова

инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

*И.Л. Коробова*

подпись

И.Л. Коробова

инициалы, фамилия

Тамбов 2019



1.1),

-

( -

1.1 -

<b>-2</b>	-
-3 ( -2) :	-
,	-
,	-
,	-
<b>-9</b>	
-2 ( -9) :	-
,	-
,	-
-	-

**2.** , , ,

∴

∴ ; .

3 , - 108 .

( ) .

	2	2
	<b>19</b>	<b>19</b>
	18	18
	1	1
	<b>89</b>	<b>89</b>
	<b>108</b>	<b>108</b>



**4.**

»

**4.1**

1. «...» (web-...) [ " " , 2017.
2. «...» (web-...) [ " " , 2015.
3. «...» (web-...) [ " " , 2017.
4. «...» / «...» : - 032162083. : <http://www.tstu.ru/>
5. JAVA [ ]: - / «...» : «...» , 2012. — 152 c. — 978-5-7782-1973-1. — : <http://www.iprbookshop.ru/45047.html>
6. «...» JAVA. [ ] / «...» , 2010. — 336 c. — 5-93455-134-5. — : <http://www.iprbookshop.ru/65089.html>
7. «...» Python [ ]: / «...» «...» , 2014. — 92 c. — : <http://www.iprbookshop.ru/66183.html>
8. «...» Python [ ] / «...» «...» ( «...» ), 2016. — 350 c. — : <http://www.iprbookshop.ru/52211.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>

online.ru

«

-

«

» <https://www.biblio->

-

<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 43925361;	
			7-Zip	-
	:		Java SE (GNU GPL)	-
	:		Java	-
	:		Netbeans IDE GNU GPL	-
	:		Java	-
	-		PyCharm Community Edition (GNU	
«	»		GPL)	
			Python	
			XAMPP (GNU GPL)	-
			( Apache, MariaDB, PHP, Perl)	

7.

,

7.1.

7.1 –

-			
01		2	2

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

**8.**

**8.1.**

-3 ( -2) :

:

c	01

01

1.

2.

3.

4.

5.

6.

-2 ( -9) :

:

	01
	01

01

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

9.

10.

11.

12.

13.

14.

15.

16.

17.



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

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



УТВЕРЖДАЮ

Директор института автоматизации и  
информационных технологий

Ю.Ю. Громов  
« 20 » \_\_\_\_\_ 20 19 г.



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

### Производственная практика

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

**Б2.В.01.01(П) Конструкторская практика**

Направление

**09.03.01 Информатика и вычислительная техника**

(цифр и наименование)

Профиль

**Модели, методы и программное обеспечение анализа проектных решений**

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: **очная, заочная**

Кафедра: **Системы автоматизированной поддержки принятия решений**

(наименование кафедры)

Составитель:

К.т.н. заведующий кафедрой

(степень, должность)

*И.Л. Коробова*  
подпись

И.Л. Коробова  
инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

*И.Л. Коробова*  
подпись

И.Л. Коробова  
инициалы, фамилия

Тамбов 2019

**1.**

1.1),  
 .  
 .  
 1.1 -

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

**2.** , , ,

∴

∴

6

;

- 216

(

).

	6	4
	<b>37</b>	<b>37</b>
	36	36
	1	1
	<b>179</b>	<b>179</b>
	<b>216</b>	<b>216</b>



## 4.

## 4.1

1. (web- ) [ " ", 2015. - ]
2. (web- ) [ " ", 2017. - ]
3. " ", 2016. - <http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2016/Korobova1.exe>
4. [ " ", 2015. - ] <http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2015/Vasilyev.exe>
5. [ ]: « », 2012. - [http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2012/litovka\\_a.exe](http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2012/litovka_a.exe)
6. [ ]: « », 2012. - <http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2012/korobova.exe>
7. SQL [ ]: « », 2012. - [http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2012/dykov\\_t.exe](http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2012/dykov_t.exe)
8. [ ]: « », 2012. - [http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2012/litovka\\_t.exe](http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2012/litovka_t.exe)
9. ( , ), « », 2011. - 144 .
10. [ ]: / . . , . . . [www.tstu.ru/book/elib/pdf/2011/milovanov-t.pdf](http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2011/milovanov-t.pdf)
11. (web- ) [ " ", 2016. - ]
12. . . : « », 2010. - 280 . : <https://e.lanbook.com/book/1097>. —

## 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.

-

3	4	5
	: : : , , , (	MS Office, Windows / Microsoft Open License 43925361; -3D 16 -10-00646 44867/VRN3 19.12.2013 . Zelio Zoft Twido Suite 7-Zip Java SE (GNU GPL) Java Netbeans IDE GNU GPL Java Visual Prolog Personal Edition ( ) StarUML (GNU GPL) UML DevC++ (GNU GPL) / ++ XAMPP (GNU GPL) ( Apache, MariaDB, PHP, Perl)

1	2	3
1.	« »»	392002, . , . , . 51 . , 51
2.	" "	392000, . , . , . 16 , 212
3.	« »	: 115054, . , , 57, . 1 ( ): 392031, . , . , 194, , 4 , 404
4.		. , .1 , . , 392036,

7.

,

7.1.

7.1 –

-			
01		6	4

:  
 - ;  
 - , ( ) ;  
 - ;  
 - ;  
 - ;  
 - { }.  
 , , , : ; -  
 ; ; ;  
 , - , -

**8.**

**8.1.**

-2 ( -1) :

	01
	01
	01

01

1.

2.

3.

4.

-2 ( -2) :

	01
	01
	01

01

1.

—

2.

3.

4.

5.

-2 ( -4) :

	01
	01

01

1.

,

-

8.2.

-

«

»

,

.

,

,

-

«

»

,

.

,

,

-

«

,

»

.

,

,

,

«

»

.

,

,

,

-

.

-

«

», «

», «

»

-

,

.

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

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



УТВЕРЖДАЮ

Директор Института автоматизации и  
информационных технологий

Ю.Ю. Громов  
« 29 » июня 20 19 г.



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

### Производственная практика

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

Б2.В.01.02(П) Преддипломная практика

Направление

09.03.01 Информатика и вычислительная техника

(шифр и наименование)

Профиль

Модели, методы и программное обеспечение анализа проектных решений

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: очная, заочная

Кафедра: Системы автоматизированной поддержки принятия решений

(наименование кафедры)

Составитель:

К.т.н. заведующий кафедрой  
степень, должность

Кол  
Подпись

И.Л. Коробова  
инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

Кол  
Подпись

И.Л. Коробова  
инициалы, фамилия

Тамбов 2019

**1.**

1.1),  
 .

1.1 -

<b>-1 .</b>	
-2 ( -1) :  -	
	, , - , ,
<b>-2</b>	
-2 ( -2) : - - -	
<b>-3</b>	
-2 ( -3) : , - , -	
	-
<b>-4</b>	
	-

<p>-3 ( -4) : - -</p>	
<b>-5</b>	
<p>-2 ( -5) : - -</p>	
<p>, ,</p>	<p>,</p>

**2.** , , , ,

:  
:

: ;  
:

6 , -216 .

(  
).

	8	5
	<b>37</b>	<b>37</b>
	36	36
	1	1
	<b>179</b>	<b>179</b>
	<b>216</b>	<b>216</b>

**3.**

- : -

- ; , -

- ; ,

- , ( ):

1. .

2. , .

3. .

4. .

5. .

6. .

7. .

8. .

9. .

10. .

11. .

12. .

13. , .

14. , .

15. , . -

16. .

17. .

18. - - -

19. , .

20. .

21. , .

22. .

23. , - , -

- .

## 4.

{ 5-10

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

}

## 4.1

1. (web- ) [ " ", 2015. ].
2. (web- ) [ " ", 2017. ].
3. " ", 2016. - <http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2016/Korobova1.exe>
4. [ " ", 2015. ]: <http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2015/Vasilyev.exe>
5. [ ]: « », 2012. – 96 .
6. [ ]: 2012. – 80 . – 4,65 « », SQL [ ]: « », 2012. – 80 . – 4,65
7. [ ]: « », 2012. – 160 . – 9,0
8. « », 2011. 144 . ( , ),
9. « », 2011. – 88 . – 72 . – ISBN 978-5-8265-0990-6. 80 .
10. [ ]: « », 2012. – 160 . – 9,0
11. (web- ) [ " ", 2016. ]

13. . – .: , 2009. – 280 .: : " . - "

14. . . [ ]: / . . , . . . - - : , 2011. - : " - "

15. . . Micro-Cap [ ]: . - : - « » , 2012. - : " "

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.

-

3	4	5
	: : : , , , ( Wi-Fi)	MS Office, Windows / Microsoft Open License 43925361; -3D 16 -10-00646 44867/VRN3 19.12.2013 . Zelio Zoft Twido Suite 7-Zip Java SE (GNU GPL) Java Netbeans IDE GNU GPL Java Visual Prolog Personal Edition ( ) StarUML (GNU GPL) UML DevC++ (GNU GPL) / ++ XAMPP (GNUGPL) ( Apache, MariaDB, PHP, Perl)

1	2	3
1.	« »»»	: 392002, . , . - , .51 . , 51
2.	" "	392000, . , . , 16 , 212
3.	« »	: 115054, . , , 57, . 1 ( ): 392031, . , . , 194, , 4 , 404
4.		. , .1 , . , 392036,

7.

,

7.1.

7.1 –

-			
01		8	5

:  
 - ;  
 - , ( ) ;  
 - ;  
 - ;  
 - ;  
 - { }.  
 .  
 :  
 -  
 -  
 -  
 -  
 -  
 -  
 -

**8.**

**8.1.**

-2 ( -1)

:

-	01
,	02

01

24.

25.

26.

-2 ( -2)

:

	01
	01
	01

01

1.

2.

3.

4.

-2 ( -3)

:

	01
-	01
	01

01

1.

2.

3.

4.

5.

«

,

»

-3 ( -4)

:

-

-	01

01

27.

28.

29.

-2 ( -5)

,

,

,

-	01
,	01

01

1.

2.

3.

4.

5.

8.2.

-

«

»

,

.

-

,

,

«

»

,

.

-

,

,

«

»

,

.

,

,

«

»

,

.

-

,

,

«

», «

», «

»

-

-

,

.