

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

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



УТВЕРЖДАЮ



Председатель Методического совета  
автоматики и  
информационных технологий

Ю.Ю. Громов

апреля 20 19 г.

## ПРОГРАММА НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Направление

09.06.01 Информатика и вычислительная техника

(шифр и наименование)

Профиль

Автоматизированные информационные и управляющие системы

(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Формы обучения

очная

Составитель

Информационные процессы и управление

(наименование кафедры)

профессор Дмитриевский Борис Сергеевич

(должность, фамилия, имя, отчество составителя программы)

Тамбов 2019

Настоящая программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки *09.06.01 Информатика и вычислительная техника* (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденным приказом Минобрнауки России от 30.07.14 № 875, и утвержденным учебным планом подготовки.

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Информационные процессы и управление» протокол № 10 от 15.04.2019.

Заведующий кафедрой



В. Г. Матвейкин

Программа рассмотрена и утверждена на заседании Научно-методического совета по направлению *09.06.01 Информатика и вычислительная техника* протокол № 4 от 22.04.2019.

Председатель НМСН



Ю.Ю. Громов

**1.** -

1.1. 3.1 « -  
 » ( - ) -  
 , 1.

1 -

1	2
<b>-1</b>	, -
4-( -1)	, -
<b>-3</b>	- -
3-( -3)	-
<b>-1</b>	-
4-( -1)	
<b>-2</b>	, - -
3-( -2)	-
<b>-3</b>	-
3-( -3)	, - -
<b>-4</b>	
5-( -4)	-
<b>-5</b>	, -
3-( -5)	,
<b>-6</b>	- -

1	2
3-( -6)	
4-( -6)	-
<b>-1</b>	- -
3-( -1)	-
6-( -1)	
<b>-2</b>	- -
4-( -2)	
7-( -2)	-
<b>-3</b>	- -
3-( -3)	-
6-( -3)	
<b>-4</b>	
4-( -4)	-
7-( -4)	- -
<b>-5</b>	- - -
4-( -5)	-
8-( -5)	-





---

2. ,

3. ( ).

4. .

5. ( ), -

6. ( -

7. ), .

1. - .

2. .

3. .

4. ( ) /

5. ( ).

6. .

1. , .

2. , .

3. , , -

4. , -

5. (Web of Science, Scopus). ( -

6. ), ( ) .

1. .

2. .

3. .

4. ( ),

5. .

6. ( ).

7. .

---

2.2.

132

1 - 21  
2 - 21  
3 - 24  
4 - 24  
5 - 21  
6 - 21

,  
,  
,  
,  
,  
.







## 5.

### 5.1

1. [ ]:  
— : / . . — , 2017. — 272 с. — 978-5-93916-548-8. — : <http://www.iprbookshop.ru/65865.html>

2. , . . / . . , . . . . . , . . . . . , 2014. — 96 . . . . .

3. MATLAB [ ]/ . . . . . , 2013. — 208 . . . . . : — « » <http://e.lanbook.com>

4. , . . . . . : / . . . . . , 2015. — 255 . . . . . ; . . . . . — : , 2015. — 255 . . . . . — 12 . . . . .

### 5.2

1. [ ]:  
[ . ] — . . . . . ( . . . . . ), 2015. — 317 с. — 978-5-7795-0722-6. — : <http://www.iprbookshop.ru/68787.html>

2. [ ]:  
/ . . . . . , . . . . . , . . . . . : — « » , 2016. — 1 . . . . . (CD-ROM). — : Pentium II ; CD-ROM- 00,0 Mb ; RAM ; Windows 95/98/XP ; . . . . . ISBN 978-5-8265-1631-7 : <http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2016/Dmitrievsky.exe>

3. . . . . [ ]:  
1- 220400 « » , 220700 « » / . . . . . — . . . . . : , 2014. — 80 с. — 978-5-8265-1369-9. — : <http://www.iprbookshop.ru/64580.html>

### 5.3

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

### 5.4

« » <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>

<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://_____)

«

» <https://openedu.ru>

"Polpred.com

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

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

-

-

«

».

,

,

..

«

»-«

»-«

-

-

».

,

-

,

«

-

»-«

»-«

».











1	2	3
<p>« »</p>	<p>: : 4, I-7188EG I-7000, I-8437 I-8000, WinCON- I-8000, 8337 WinPAC-8447 I-8000, P06 -202, : 8, -100 110, -107, Touch-506</p>	<p>MS Office, Windows / Microsoft Open License 47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643. MATLAB R2013b / 537913 Mathcad 15 / 8A1462152 21 14.12.2010 .</p>
		<p>MS Office, Windows / Microsoft Open License 47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643. MATLAB R2013b / 537913 Mathcad 15 / 8A1462152 21 14.12.2010 .</p>





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

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



УТВЕРЖДАЮ



Председатель Методического совета  
института автоматизации и  
информационных технологий

Ю.Ю. Громов

\_\_\_\_\_ апреля 20 19 г.

## ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной  
(наименование практики в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)  
деятельности (научно-исследовательская)

Направление

09.06.01 Информатика и вычислительная техника  
(цифр и наименование)

Профиль

Автоматизированные информационные и управляющие системы  
(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Формы обучения

очная

Составитель

Информационные процессы и управление  
(наименование кафедры)

профессор Дмитриевский Борис Сергеевич  
(должность, фамилия, имя, отчество составителя программы)

Тамбов 2019

Настоящая программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки *09.06.01 Информатика и вычислительная техника* (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденным приказом Минобрнауки России от 30.07.14 № 875, и утвержденным учебным планом подготовки.

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Информационные процессы и управление» протокол № 10 от 15.04.2019.

Заведующий кафедрой



В. Г. Матвейкин

Программа рассмотрена и утверждена на заседании Научно-методического совета по направлению *09.06.01 Информатика и вычислительная техника* протокол №4 от 22.04.2019.

Председатель НМСН



Ю.Ю. Громов

**1. ,**

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

**2.**

2.1. , - 1.

1 -	
2	3
-3	-
5-( -3)	
-5	
5-( -5)	-
-3	-
4-( -3)	-
-4	
4-( -4)	
-5	,
5-( -5)	,
-7	,
4-( -7)	,

/	( / )
<b>2</b>	<b>3</b>
<b>-1</b>	,
2-( -1)	
5-( -1)	
<b>-2</b>	-
3-( -2)	
6-( -2)	
<b>-3</b>	,
2-( -3)	
5-( -3)	
<b>-4</b>	
3-( -4)	- -
6-( -4)	
<b>-5</b>	, -
3-( -5)	



/	( / )
<b>2</b>	<b>3</b>
7-( -5)	

2.2. - .

»

1. . .1

« , 1. . .2 «

) - 1. . .3 « ,

1. . .4 «

3.1 « - ».

2.3. - ( ) -

- , -





5. ,

( - )

, : ; ( ) ; ,

- ; , ;

- ; ;

- ; ;

- . - ; ;

, - ; ;

- ; ; ;

- . ( - ; ;

); , ; ;

, , , ; ;

( , , , , ; ;

.) - 5 .

**6.**

, .

-

-

-

.

-

-

-

-

-

«

»,

« ( ), , -

, ».

**7.**

**7.1**

1.

[ ]: -  
/ . . [ .]. - . . . , 2014. - 144 c. -

<http://www.iprbookshop.ru/47437.html>.

2.

MATLAB [ ]/ . . . - . : , 2013. -208 . -  
:- « » <http://e.lanbook.com>

3.

/ . . [ .]. - . :  
, 2013. - 272 .

4.

, . . . . -3- . - . : « » , 2015. - 272 . -  
4 .

**7.2**

1.

: / . . [ .]. - . :  
, 2013. - 272 .

2.

[ ]: -  
/ . . « » , 2016. - 1 . . (CD-ROM). -  
: Pentium II ; CD-ROM- 00,0 Mb ; RAM ; Windows  
95/98/XP ; . - . ISBN 978-5-8265-1631-7

<http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2016/Dmitrievsky.exe>

3.

, . . .  
220301 "  
". [ ]: - / . . , . .  
. — . — : , 2013. — 250 . —

<http://e.lanbook.com/book/62506>

**7.3**

1.

2.

3.

4.

**7.4**

- « » <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/>

-

«

-

».

,

,

«

»-«

»-«

-

».

,

,

«

»-«

»-«

».





( ( ) )

,

.

-  
,

.

-

,

,

-

« ».

,

,

.

,

-

-

.

( , , ) / -  
( , ...)

« »

-

.

-

.

.

,

-

,

.

**9. -**

1)

/	2	3
1.	« »	392000, . , . , . 112, . , 5

2)

1	2	3
<p>392036, : , .</p> <p>. 1 : « »</p> <p>169, « »</p>	<p>: , ,</p> <p>:</p> <p>— 100,</p> <p>— 110,</p> <p>— 130,</p> <p>— MB 110,</p> <p>—</p> <p>— « »</p> <p>—</p> <p>Telemecanique Altivar 31</p>	<p>MS Office, Windows /</p> <p>Microsoft Open License 47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643.</p> <p>MATLAB R2013B / 537913</p> <p>MATHCAD 15 / 8a1462152</p>
<p>: 157/ ,</p>	<p>:</p> <p>:</p> <p>:</p> <p>« »</p> <p>,</p> <p>,</p> <p>(</p> <p>Wi-Fi)</p>	<p>21 14.12.2010 .</p>



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

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



УТВЕРЖДАЮ



Председатель Методического совета  
института автоматизации и  
информационных технологий

Ю.Ю. Громов

апреля 20 19 г.

## ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной

(наименование практики в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

деятельности (педагогическая)

Направление

09.06.01 Информатика и вычислительная техника

(цифр и наименование)

Профиль

Автоматизированные информационные и управляющие системы

(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Формы обучения

очная

Составитель

Информационные процессы и управление

(наименование кафедры)

профессор Дмитриевский Борис Сергеевич

(должность, фамилия, имя, отчество составителя программы)

Тамбов 2019

Настоящая программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки *09.06.01 Информатика и вычислительная техника* (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденным приказом Минобрнауки России от 30.07.14 № 875, и утвержденным учебным планом подготовки.

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Информационные процессы и управление» протокол № 10 от 15.04.2019.

Заведующий кафедрой



В. Г. Матвейкин

Программа рассмотрена и утверждена на заседании Научно-методического совета по направлению *09.06.01 Информатика и вычислительная техника* протокол №4 от 22.04.2019.

Председатель НМСН



Ю.Ю. Громов

**1. ,**

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

**2.**

2.1.

,

1.

1 -

/	( / )
<b>1</b>	<b>2</b>
<b>-3</b>	-
6-( -3)	-
<b>-5</b>	
6-( -5)	
<b>-8</b>	
8-( -8)	
<b>-6</b>	
3( -6)	, ( ) 09.00.00
5( -6)	

2.2.

1. . .3

« ,

»

1. . .2.1 «

» 1. . .2.2 «

».

1.3.

-

«

-

».

---

**3.**

— — 3 .  
— 12 — ,432 .

:



4.

( ) ;

( ) ;

( . .); - ,

- ;

- ( «

» 273- ;

« »;

09.06.01 );

- « »;

- ;

- ,

09.06.01 « »

« »;

- ,

09.06.01 ;

( ) ;

- ;

- ,

- ( ) ;

- ;

- ) ( , ;

- , / ;

- ;

- , ;

- - ;

- ;

- , ;

- ;

- ;

- ;

- ;

- - - - -

2-

1	2	3	
5			
1.	,	-	-
	.	:	«
	-	»,	-
	-	»,	-
	-	,	-
	.	«	»,
2.	-	27.06.01 «	-
	-	»	-
	.	-	-
	.	,	;
	.	.	-
	.	(	..)
3.	( );		-
4.	-		
5.			
6			
1.			-

2		-
2.		- - - - (18 ). ( ) ,
3.		- - .
4.		
5.		



**6.**

, .

-

-

-

.

-

-

-

-

-

«

»,

« ( ), , -

, ».

**7.**

**7.1**

1. : / . . . - : , 2015. – 320 . [ : <http://znanium.com/bookread2.php?book=426849>
2. / . . . - : - « », 2013. – 80 .
3. : / . . . - : - . - : , 2016. – 244 . - [ ]: : <https://www.book.ru/book/920123/view>
4. [ ] : / . . . , . . . , . . . - : - « », 2016. – 1 . . . (CD-ROM). – Pentium II ; CD-ROM- 00,0 Mb ; RAM ; Windows 95/98/XP ; . - . ISBN 978-5-8265-1631-7 : <http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2016/Dmitrievsky.exe>

**7.2.**

1. : - . / . . . - : , 2014. – 315 .
2. [ ]: 1- 220400 « », 220700 « » / . . . . — : , 2014. — 80 c. — 978-5-8265-1369-9. — : <http://www.iprbookshop.ru/64580.html>
3. ( ) [ ]: / . . . , . . . - , 2016. — 244 c. — 978-5-00032-176-8. — : <http://www.iprbookshop.ru/50645.html>

**7.3**

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

**7.4**

- , « <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/>

-

«

».

,

..

,

«

»-«

»-«

».

,

«

»-«

»-«

».





9. -

1)

1	2	3
	:	MS Office, Windows /
	, :	Microsoft Open License 47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643.
	, :	MATLAB R2013b / 537913
	:	Mathcad 15 / 8A1462152
	:	21 14.12.2010 .
	« »	
	,	
	,	
	(	
	Wi-Fi)	