

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  
« 20 » января 20 21 г.



## ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

*Б2.1 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной  
деятельности (научно-исследовательская)*  
(наименование практики в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

**Направление**

*09.06.01 Информатика и вычислительная техника*  
(шифр и наименование)

**Профиль**

*Системный анализ и автоматизированные системы обработки информации*  
(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

**Формы обучения:**

*очная*

**Составитель:**

*Информационные системы и защита информации*  
(наименование кафедры)

*заведующий кафедрой Алексеев Владимир Витальевич*  
(должность, фамилия, имя, отчество составителя программы)

Тамбов 2021

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 Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.11.2013 №1259 и утвержденным учебным планом подготовки.

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Информационные системы и защита информации» протокол № 1 от *18.01.2021*.

Заведующий кафедрой



В.В. Алексеев

Программа рассмотрена и утверждена на заседании Научно-методического совета по направлению *09.06.01 Информатика и вычислительная техника* протокол № 1 от *20.01.2021*.

Председатель НМСН



Ю.Ю. Громов

**1. ,**

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

**2.**

2.1. , - 1.  
1 -

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

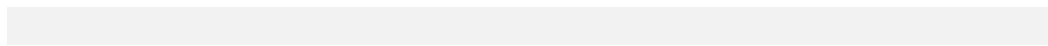
/	( / )
2	3
<b>-1</b>	, -
2-( -1)	
<b>-2</b>	, -
2-( -2)	,
<b>-3</b>	, -
2-( -3)	, ,
<b>-4</b>	, , -
2-( -4)	
3-( -4)	
<b>-5</b>	, , - , -
5-( -5)	, - ,
6-( -5)	- , ,
<b>-6</b>	, ,

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

2.2. -

«  
 », 1. . .2 «  
 », ) - ( 1. . .2  
 «  
 », 1. . .1 «  
 «  
 3.1 « - »,»

2.3.



- , - -  
 - ( ), 09.06.01 -

**3.**

-  $\frac{1}{2}$  .  
 -  $\frac{3}{4}$  .  
 ( 2 ) ; -6 ; 4  
 - 1 -2 ,3 ,  
 - 2 -2 ,3 .  
 ; -6 . 4 -  
 - 3 -4 ,6 .





- - .  
- -  
, .

5. ,

( - )

, : ; ( ) ; ,

- ; , ;

- ; ;

- ; ;

- . - ; ;

, - ; ;

- ; ; ;

- . ; ( -

); , ; ;

, , , ; ;

( , , , , ; -

.) - 5 .

**6.**

, .

- -

- -

- .

- :

- , -

- ; ;

- ; ;

- .

«

», ( ), , -

« , ».

**7.**

**7.1**

1. [ ]: / . — , 2017. — 272 с. — 978-5-93916-548-8. — : <http://www.iprbookshop.ru/65865.html>
2. / . . . , . . . : « », 2013.-244 .

**7.2**

1. , . . . : / . . . , . . . — : , 2012. — 336 .
2. 7.32-2001 , : <http://protect.gost.ru/document.aspx?control=7&id=130946>
3. / . . . — : , 2002. — 288 .
4. [ ]: / . . . [ .]. — . — : ( ), 2015. — 317 с. — 978-5-7795-0722-6. — : <http://www.iprbookshop.ru/68787.html>

**7.3**

1. « ».
2. « ».
3. « »
4. « »

**7.4**

1. : <http://vak.ed.gov.ru/>
2. e-library. : <http://elibrary.ru>
3. : <http://e-lib.org/>
4. Elsevier. : <http://www.elsevier.com/>
5. Sco- pus. : <http://www.scopus.com/>
- Web of Science. : <http://apps.isiknowledge.com...>

« ».

».

« »-«

»-« -  
».  
, -  
»-« , « -  
»-« ».



- ( , ); - ,

- ( );

- ( , , ,

- ); ( ,

( , , ( , ,

, , ), ,

).

,

.

,

.

,

-

**9. -**

1) :

/	2	3
1.	« , » ( « - »)	.309 , . , . , .16 ,
2.	« »	392002, , . , . , .2

2) :

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 OS Linux Mint 17.3 Rosa. ( GNU GPL(General Public License)); WxDev-C++( GNU GPL); NetBeans IDE7.0.1( GNU GPL) LibreOffice( GNU GPL) Umbrello(GNU GPL)
	Wi-Fi) : : ,	



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 АиИТ

  
Ю.Ю. Громов  
« 20 » января 20 21 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  
(шифр и наименование)

Профиль

Системный анализ и автоматизированные системы обработки информации.  
(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Формы обучения:

очная

Составитель:

Информационные системы и защита информации  
(наименование кафедры)

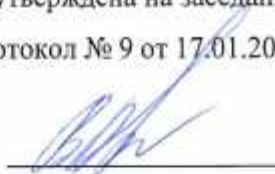
заведующий кафедрой Алексеев Владимир Витальевич  
(должность, фамилия, имя, отчество составителя программы)

Тамбов 2021

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 Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.11.2013 № 1259 и утвержденным учебным планом подготовки.

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Информационные системы и защита информации» протокол № 9 от 17.01.2020 г.

Заведующий кафедрой



В.В. Алексеев

Программа рассмотрена и утверждена на заседании Научно-методического совета по направлению *09.06.01 Информатика и вычислительная техника* протокол № 1 от 21.01.2020 г.

Председатель НМСН



Ю.Ю. Громов

**1. ,**

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

**2.**

2.1.

,

1.

1 -

/	( / )
<b>2</b>	<b>3</b>
<b>-3</b>	-
7-( -3)	-
<b>-5</b>	
5-( -5)	
7-( -5)	
<b>-8</b>	
6-( -8)	
8-( -8)	
<b>-9</b>	
2-( -9)	
3-( -9)	

2.2.

.

1. . .1 «

», 1. . .2 «

»,

(

)

-

1. . .2 «

»

«

1. . .1 «

»

»,

«

»,

3.1

«

-

».

2.3.

, - ( ), -  
09.06.01 -  
.

**3.**

$$\begin{aligned} - & & - & \frac{3}{12} & : \\ - & & - & \frac{4}{12} & . \end{aligned}$$

4.

( ) ;  
: ( ) ;  
( ; ) ;  
( . .); - ,  
- : -  
, - ;  
- ( «  
» 273- ;  
« », ;  
09.06.01 « »);  
- « »;  
- ;  
- ;  
09.00.00 « » -  
» « »;  
- ,  
09.06.01 « »;  
- ;  
( ) ;  
- , ( , ;  
- ) / ;  
- ;  
- , ;  
- ;  
- ;  
- ;

- ;  
 - ;  
 - - - - -

2 -

1	2	3	
5			
1.	,	-	
	.	:	
	-	« »,	
	-	,	
	« »,		
2.	-	00.00.00 « »	
	-	-	
	-	-	
	.	-	
		;	
		-	
		-	
		( , . )	
3.	( );	-	
4.	-		
	-		
5.			
6			
1.		-	



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



**6.**

, .

-

-

-

.

-

-

-

-

».

«

».

( ),

».

-

**7.****7.1**

1. [ ]: / . — , 2017. — 272 с. — 978-5-93916-548-8. — : <http://www.iprbookshop.ru/65865.html>
2. / . . . . : « », 2013.-244 .

**7.2**

1. , . . . : / . . . , . . . — : , 2012. — 336 .
2. 7.32-2001 : <http://protect.gost.ru/document.aspx?control=7&id=130946>
3. , . . . : / . . . — : , 2002. — 288 .
4. [ ]: / . . . [ .]. — . — ( ), 2015. — 317 с. — 978-5-7795-0722-6. — : <http://www.iprbookshop.ru/68787.html>

**7.3**

1. « ».
2. « ».
3. « »
4. « »

**7.4**

1. « » <https://uisrussia.msu.ru>
2. - « +» <http://www.consultant-urist.ru>
3. - « » <http://www.garant.ru>
4. Web of Science <https://apps.webofknowledge.com/>
5. Scopus <https://www.scopus.com>
6. <https://data.gov.ru>
7. <https://rosmintrud.ru/opendata>
8. eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/>
9. <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>
10. <http://www.economy.gov.ru>
11. <http://www.fedsfm.ru/opendata>
12. « » <https://e.lanbook.com>
13. «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>

- 
14. « - « »  
<https://www.biblio-online.ru>
  15. - <http://elib.tstu.ru>
  16. «  
» <https://> .
  17. « »  
<https://openedu.ru>
  18. "Polpred.com" <https://www.polpred.com>
  19. <http://protect.gost.ru/>
- «  
-  
».  
,  
, . . .  
,  
« »-«  
»-« -  
».



- ( );

- ( ) , , ,

- ( ) ;

( , , ( , , ), , , ) .

,

.

, -

.

**9. -**

1)

/	2	3
1.	« , » ( « - »)	.309 , . , .16 ,
2.	« »	392002, , . , . , .2

2)

1	2	3
	: : : « » ( Wi-Fi)	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
		OS Linux Mint 17.3 Rosa. ( GNU GPL(General Public License)); WxDev-C++( GNU GPL); NetBeans IDE7.0.1( GNU GPL) LibreOffice( GNU GPL) Umbrello(GNU GPL)



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования

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



УТВЕРЖДАЮ

Председатель Методического совета  
Института АиИТ

Ю.Ю. Громов  
« 20 » января 20 21 г.



## ПРОГРАММА

### НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Направление

09.06.01 Информатика и вычислительная техника

(шифр и наименование)

Профиль

Системный анализ и автоматизированные системы  
обработки информации

(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Формы обучения

очная

Составитель

Информационные системы и защита информации

(наименование кафедры)

заведующий кафедрой Алексеев Владимир Витальевич

(должность, фамилия, имя, отчество составителя программы)

Тамбов 2021

Настоящая рабочая 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 Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.07.2014 г. № 875 и утвержденным учебным планом подготовки.

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Информационные системы и защита информации» протокол № 1 от *18.01.2021*.

Заведующий кафедрой



---

В.В. Алексеев

Программа рассмотрена и утверждена на заседании Научно-методического совета по направлению *09.06.01 Информатика и вычислительная техника* протокол № 1 от *20.01.2021*.

Председатель НМСН



---

Ю.Ю. Громов

**1.**

1.1. 3.1 « -  
 » ( - )  
 , 1.

1 -

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

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

$\frac{2}{1}$	$(\frac{3}{1})$
<b>2</b>	<b>3</b>
<b>-5</b>	, , , - ,
7-( -5)	, , , -
8-( -5)	, , , -
<b>-6</b>	, , , , , -
4-( -6)	, , , , -
<b>-7</b>	, , , -
4-( -7)	, , -
<b>-8</b>	, - , -
6-( -8)	, - , -
7-( -8)	, - , -

1.2.

( 3.

).

,

,

,

,

,

.

---

1.3.

(                    )                    ,                    -                    -



- 
- 7.
  - 8.
  - 9.
  - 10.
  - 11.
  - 12.
  - 13.
  - 1.
  - 2.
  - 3.
  - 4.
  - 5.
  - 6.
  - 1.
  - 2.
  - 3.
  - 4.
  - 5.
  - 6.
  - 1.
  - 2.
  - 3.
  - 4.
  - 5.
  - 6.
  - 7.

---

1  
2

3  
4



---

2.2.

132

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

1 - 18  
2 - 18  
3 - 18  
4 - 15  
5 - 18  
6 - 18  
7 - 15  
8 - 12

( ) -

2 -

\*

		1	2	3	4	5	6
		-	-	-	-	-	-
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>
	4752	756	756	864	864	756	756
	150	25	25	25	25	25	25
-	1536	364	284	264	264	180	180
-	1576	180	200	280	280	324	312
-	1004	124	160	220	220	140	140
	90	15	15	15	15	15	15
	228	24	36	36	36	48	48
	168	24	36	24	24	24	36
,							
	6	1	1	1	1	1	1
	4752	756	756	864	864	756	756
	132	21	21	24	24	21	21

3 –

\*

		1 -	2 -	3 -	4 -	5 -	6 -	7 -	8 -
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>
	4752	648	648	648	540	648	648	540	432
-	200	25	25	25	25	25	25	25	25
-									
-	1280	270	210	150	100	150	150	150	100
-									
-	1427	182	212	212	183	180	180	134	144
-									
-	1173	102	120	180	151	200	200	150	70
	120	15	15	15	15	15	15	15	15
-	312	24	36	36	36	48	48	36	48
-	240	30	30	30	30	30	30	30	30
,									
	8	1	1	1	1	1	1	1	1
	4752	648	648	648	540	648	648	540	432
	132	18	18	18	15	18	18	15	12

---

3.

---

- ;  
- ;  
- ;  
- ;  
- ;

( ) - , -  
- ;  
- ;

25-30 .  
7.32-2001 « ( ) , ».

---

4.

.  
-  
-  
.  
«  
-  
»,  
« ( ),  
, , ».

## 5.

### 5.1

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

2. / . . . , 2014. — 96 .

3. / . . . , . . . : « », 2013. — 244 .

### 5.2

1. , . . . : / . . . , . . . , 2012. — 336 .

2. 7.32-2001 : <http://protect.gost.ru/document.aspx?control=7&id=130946>

3. / . . . : , 2002. — 288 .

4. [ ]:  
/ . . . [ . ]. — . — ( . . . ), 2015. — 317 с. — 978-5-7795-0722-6. — : <http://www.iprbookshop.ru/68787.html>

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

6. , . . . : [ ]/  
2014 . - 644 - : [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=56310](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=56310).

### 5.3

1. « ».
2. « ».
3. « »
4. « »

### 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>(6 )</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                      Packet Tracer /                      Cisco ASAv /</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                      Packet Tracer /                      Cisco ASAv /</p>
<p>(314 / )</p>	<p>PuTTY /                      Apache HTTP /                      Wireshark /                      Ubuntu Server /                      VirtualBox /                      OpenVAS /                      ( Wi-Fi)                      Cisco                      Packet Tracer 6,                      WAN,</p>	<p>PuTTY /                      Apache HTTP /                      Wireshark /                      Ubuntu Server /                      VirtualBox /                      OpenVAS /</p>
	<p>Wi-Fi)</p>	

1	2	3
	: : : « - » , - , , ( <i>Wi-Fi</i> )	- - - - Microsoft Windows 7 pro 49487340 - - Microsoft Office2007 49487340
( .401/ )	: : : - ( <i>Wi-Fi</i> )	- - - - Microsoft Windows 7 pro 49487340 - - Microsoft Office2007 49487340 - - Matlab R2013b 537913
( .403/ )	: : : - ( <i>Wi-Fi</i> )	- - - - Microsoft Windows 7 pro 48248804 - - Microsoft Windows XP 48248804 - - Microsoft Office2007 49487340 - - Matlab R2013b 537913