

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 автоматики и
информационных технологий

Ю.Ю. Громов
« 20 » января 20 21 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

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

Информационные системы и процессы
(наименование профиля образовательной программы)

Форма обучения

очная

Составитель

Информационные системы и защита информации
(наименование кафедры)

профессор Громов Юрий Юрьевич
(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. ,

: (-)
:
: (;)
).

2.

2.1. , - 1.

1 -

1	2
-3	-
4-(-3)	
-5	
4-(-5)	-
6-(-5)	-
-3	-
6-(-3)	-
-4	
3-(-4)	
4-(-4)	
-5	,
5-(-5)	,
-7	,
4-(-7)	-

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

2.2. - .
 -
 1. . .1
 « , 1. . .2 «
 », - (1. . .3 « ,)-
 », «
 », «
 3.1 « -
 ».

2.3.

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

3.

- $\frac{1}{4}$; -6 , :

- 1 -2 ,3 ,

- 2 -2 ,3 .

4. -

- () , - , , , - , - , - , - , - .
- :
- ; « » ,
- ;
- ;
- ;
- ;
- ;
- ; () ;
- ; () ;
- ; () ; (, - , - .);
- .
- , , , .
- :
- ;
- ;

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

6.

, .

-

-

-

.

-

-

-

-

-

«

»,

« (), , -

, ».

7. ,

7.1

1. []: / . — , 2017. — 272 c. — 978-5-93916-548-8. — : <http://www.iprbookshop.ru/65865.html>
2. / . . , . . , . . , 2014. — 96 .

7.2

1. , . . : / . . , . . , 2012. — 336 .
2. , . . : , 2002. — 288 . / . . . — : , 2002. — 288 .
3. []: / . . [.]. — . — () , 2015. — 317 c. — 978-5-7795-0722-6. — : <http://www.iprbookshop.ru/68787.html>
4. / « » , 2010. — 528 .
5. , . . : / . . , . . . — : , 2016. — 327 .
6. []: / . . , . . . — . — : , 2015. — 215 c. — 2227-8397. — : <http://www.iprbookshop.ru/67277.html>
7. . . [] / . . . — () , 2016. — 170 c. — 5-9556-0063-9. — : <http://www.iprbookshop.ru/52200.html>
8. []: / . . [.]. — . — : , 2013. — 244 c. — 978-5-8265-1178-7. — : <http://www.iprbookshop.ru/63850.html>
9. . . — [] / . . . — : . — : , 2017. — 250 c. — 978-5-7325-1116-1. — : <http://www.iprbookshop.ru/65600.html>

7.3

- 1. « » :
https://elibrary.ru/title_items.asp?id=25751
- 2. « » :
https://elibrary.ru/title_items.asp?id=8557
- 3. « » :
- 4. « » :
https://elibrary.ru/title_items.asp?id=8748

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://openedu.ru>
- » <https://www.polpred.com>
- «Polpred.com" <https://www.polpred.com>
- <http://protect.gost.ru/>
- «
- ».
- ,
- ,
- ,
- »-«
- »-«
-
- ».

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

9. -

1)

/	2	3
1.	« , » (« - »)	.309 , . , .16 ,
2.	« »	392002, , . , . , .2
3.	()	, , . -6, . , 1, / 61460
4.	« »	, , 3 , . , .

2)

1	2	3
(314 /)	: : : - « » - (Wi-Fi Cisco Packet Tracer 6, : - - - - - WAN, , , ;	MS Office, Windows / Microsoft Open License 47425744, - 48248803, 41251589, 46314939, - 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643. 1. MATLAB R2013b / - 537913 2. Mathcad 15 / - 8A1462152 21 14.12.2010 . - Packet Tracer / - Cisco ASAv / PuTTY / - Apache HTTP / - Wireshark / - Ubuntu Server / -

	-	-	VirtualBox / -
	:	:	OpenVAS / -
	:	:	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 автоматики и
информационных технологий

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

Информационные системы и процессы

(наименование профиля образовательной программы)

Форма обучения

очная

Составитель

Информационные системы и защита информации

(наименование кафедры)

профессор Громов Юрий Юрьевич

(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. ,

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

2.

2.1.

,

1.

1 –

/	(/)
2	3
-8	
6-(-8)	
8-(-8)	
-6	
1-(-6)	
2-(-6)	
-3	-
6-(-3)	-
-5	
5-(-5)	
7-(-5)	

2.2.

1. . . 3

« ,

»,

1. . . 2.1 «

» 1. . . 2.2 «

».

1.3.

-

«

-

».

3.

— — 3 . :
12 .

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. []: - / . . . : http://www.iprbookshop.ru/52045.html, 2015. – 447 c.
2. []: / . . . , . . . : http://www.iprbookshop.ru/61648.html, 2016. – 244 c.
3. []: / . . . , 2012. – 448 c. – : http://www.iprbookshop.ru/9147.html

7.2

1. : - . / . . . : , 2014. - 315 .
2. / . . . : - « », 2013. – 80 .
3. / . . . - , . . . : - « », 2017. – 80 .
4. / . . . , . . . : - « », 2012. – 32 .
5. : - / . . . , . . . : - . . . : - , 2009. – 180 .
6. []: . . . / . . . : - : , 2014. – 288 . - : https://e.lanbook.com/book/63010.
7. []: / . . . : - , 2014. – 100 c. – : http://www.iprbookshop.ru/32046.html
8. . I []: - / . . . , . . . : - , 2013. – 197 c. – : http://www.iprbookshop.ru/20793.html
9. . II []: - / . . . , . . . : - , 2014. – 196 c. – : http://www.iprbookshop.ru/54959.html
10. []: / . . . , . . . : - , 2016. – 113 c. – : http://www.iprbookshop.ru/54717.html

7.3

- 1. « » :
https://elibrary.ru/title_items.asp?id=25751
- 2. « -
» : https://elibrary.ru/title_items.asp?id=8557
- 3. « » :
https://elibrary.ru/title_items.asp?id=68213
- 4. « » :
https://elibrary.ru/title_items.asp?id=8748

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
	<p>: : : « » (Wi-Fi)</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</p>
		<p>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)</p>

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 автоматизации и информаци-
онных технологий

Ю.Ю. Громов

января 20 21 г.

ПРОГРАММА НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Направление

09.06.01 Информатика и вычислительная техника

(шифр и наименование)

Профиль

Информационные системы и процессы

(наименование профиля образовательной программы)

Форма обучения

очная

Составитель

Информационные системы и защита информации

(наименование кафедры)

профессор Громов Юрий Юрьевич

(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 № 9 от 17.01.2020г.

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

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

1.2.). (3. -
, , , , ,

1.3.

()

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

4. .
5. (), -
6. (-
7.), .

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

1. , .
2. , .
3. , , -
4. , -
5. (Web of Science, Scopus). (-
6.), ¹()² .

1. .
2. .
3. .
4. (),
5. .
6. ().
7. .

1 3 .
2 4 .

2.2.

132

³

(.2),

() -

2 -

*

		1	2	3	4	5	6
		-	-	-	-	-	-
1	2	3	4	5	6	7	8
	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

45) 27

36

(

-

3.

,

-

132

:

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

,

,

,

,

,

.

4.

— : ;
— , ;
— ; ;
— ; , -
— () — , -
— . :
— ;
— () ;
— ;
— ; ;
— ; ;
— ;
— .
25-30 . -
— () ,
7.32-2001 « - ».

5.

5.1

1. []:
— : 2017. — 272 с. — 978-5-93916-548-8. — : <http://www.iprbookshop.ru/65865.html>
2. / . . . , 2014. — 96 .

5.2

1. , . . . : / . . . , 2012. — 336 .
2. , . . . : , 2002. — 288 .
3. []:
/ . . . [.]. — (), 2015. — 317 с. — 978-5-7795-0722-6. — : <http://www.iprbookshop.ru/68787.html>
4. / . . . « », 2010. — 528 .
5. , . . . : — , 2016. — 327 .
6. []:
/ . . . , 2015. — 215 с. — 2227-8397. — : <http://www.iprbookshop.ru/67277.html>
7. . . . [] / . . . (), 2016. — 170 с. — 5-9556-0063-9. — : <http://www.iprbookshop.ru/52200.html>
8. []:
/ . . . [.]. — , 2013. — 244 с. — 978-5-8265-1178-7. — : <http://www.iprbookshop.ru/63850.html>
9. . . . [] / . . . — : 2017. — 250 с. — 978-5-7325-1116-1. — : <http://www.iprbookshop.ru/65600.html>

5.3

1. « ».
https://elibrary.ru/title_items.asp?id=25751
2. « ».
: https://elibrary.ru/title_items.asp?id=8557
3. « ».
https://elibrary.ru/title_items.asp?id=8748

5.4 Internet-

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

6.

- , , -
- , , , , -
- , , , -
- , , , -
- , , , -
- : ;
- , -
- ; , -
- , , -
- ; , -
- , , , -
- ; , -
- ; , -
- Web of Science Scopus;
- ; , -
- , -
- ; , -
- , , , -
- ; , -
- ; , -
- , , , -
- ; , -
- ; , -
- ; , -
- ; , -
- ; , -
- ; , -
- ; , -
- ; , -
- ; , -

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

1	2	3
<p>(6)</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>21 14.12.2010</p> <p>Packet Tracer /</p> <p>Cisco ASA v /</p>	
<p>(314 /)</p>	<p>PuTTY /</p> <p>Apache HTTP /</p> <p>Wireshark /</p> <p>Ubuntu Server /</p> <p>VirtualBox /</p> <p>OpenVAS /</p> <p>(Wi-Fi)</p> <p>Cisco</p> <p>Packet Tracer 6,</p> <p>WAN,</p>	

