### Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

### Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

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



## ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Б2.1Практика по получению профессиональных умений и опыта
(наименование практики в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)
профессиональной деятельности (научно-исследовательская)
Uaynan zaurra
Направление
09.06.01 Информатика и вычислительная техника
(шифр и наименование)
Профиль
Информационные системы и процессы
(наименование профиля образовательной программы)
Форма обучения
#####################################
очная
Составитель
W. A
Информационные системы и защита информации  (наименование кафедры)
профессор Громов Юрий Юрьевич

Тамбов 2019

(должность, фамилия, имя, отчество составителя программы)

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 № 14 от 19.04.2019

Заведующий кафедрой

В.В. Алексеев

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 –

	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)	-

2.3.

.

3.

- <u>1</u> <u>2</u> .

4

( 2 ); -6 .

4. .);

-; ; ; ;

5.

6.

**7.1** 1. [ ]: : http://www.iprbookshop.ru/65865.html c. — 978-5-93916-548-8. — , 2014. – 96 . 7.2 1. 3. ]: ), 2015. — 317 c. — 978-5-7795-0722-6. http://www.iprbookshop.ru/68787.html - 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. 1: [ .]. — , 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

7.

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

# 8.

```
),
                              (
                                                                 );
                                  (
(
                                      );
                  (
          ,
);
                                                        );
                                                                                         );
                                                                                );
```

9. -

-

:

1) :

/							
1		2			3		
1.	«		,	.309	, .		, .16 ,
			<b>&gt;&gt;</b>				
	( «	- »)					
2.				392002,	, .	, .	,
	«	<b>»</b>		. 2			

2)

	-	/ -
1	2	3
(314 / )	" " " " " " " " " " " " " " " " " " "	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»)



## ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Б2.2 Практика по получению профессиональных умений и опы	ıma
профессиональной деятельности (педагогическая)	
(шифр и наименование дисциплины 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	

Тамбов 2019

(должность, фамилия, имя, отчество составителя программы)

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 № 14 от 19.04.2019

Заведующий кафедрой

В.В. Алексеев

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>2</b> -8	3
-0	
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.

**« ».** 

4

**».** 

( )

3.

<u>3</u> 8

; -12

4.

```
. .);
                                      » 273- ;
           09.06.01 «
                                                              »);
                              09.00.00 «
                                                 »;
09.06.01 «
        )
                                                                                       7
```

- ; - ; - - - - -

2 –

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

2		-
		,
	•	-
2.		-
		,
	_	
	, -	,
		_
		, (18 ).
		, ,
3.		-
	_	-
	/	
4		
4.		
	·	
5.	•	
3.		

· ·

(

5. ( ) ( ): ; ); -( 5

6.

#### 7.

```
7.1
    1.
                                                                  , 2015. – 447 c.
                : http://www.iprbookshop.ru/52045.html
2016. – 244 c. –
                       : http://www.iprbookshop.ru/61648.html
    3.
                                                          . – . : , 2012. – 448
             : http://www.iprbookshop.ru/9147.html
c. –
    7.2
     1.
            .- .: , 2014. - 315 .
    \rightarrow, 2013. – 80 .
    3.
                                       « », 2017. – 80 .
                                                       « », 2012. - 32 .
    . - , 2009. – 180 .
                                                  ]:
                                  , 2014.
                                                  288
https://e.lanbook.com/book/63010.
             ]:
    , 2014. – 100 c. –
8.
                            : http://www.iprbookshop.ru/32046.html
                                               , 2013. - 197 c. -
http://www.iprbookshop.ru/20793.html
    9.
                                                           . . II [
   ]:
                                               , 2014. – 196 c. –
http://www.iprbookshop.ru/54959.html
                                                  , 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
                                                                     >>
  :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/
                   Scopushttps://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/
                                                                                       ».
                                                                               >>-«
                                >>-«
                       »-«
                                                                  ».
```

8.

```
),
                                                                    ),
                                                                              );
                                                                        ),
:
», 2017. – 80  .
```

9.

-

:

		- / -
1	2	3
*	:	MSOffice, Windows /
	:	
	:	MicrosoftOpenLicense
	_	47425744,
	« »	48248803, 41251589, 46314939,
		44964701, 43925361, 45936776,
•	•	47425744, 41875901, 41318363,
	, -	'   60102643.
		- MATLABR2013b /
	(	537913
	Wi-Fi)	- Mathcad 15 /
	W 1-1 1)	8A1462152
		21 14.12.2010
		OSLinuxMint 17.3 Rosa.
		(
	-	GNU
	-  :	GPL(GeneralPublicLicense));
,	,	WxDev-C++( GNU GPL);
		NetBeans IDE7.0.1( GNU
		GPL)
		LibreOffice( GNU GPL)
		Umbrello(GNU GPL)

( )

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 № 14 от 19.04.2019

Заведующий кафедрой

В.В. Алексеев

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 –
2	3
-1	, -
5-( -1)	,
-3	-
7-( -3)	-  -
-1	-
4-( -1)	_
5-( -1)	-
-2	
2-( -2)	·
5-( -2)	, -
-3	-
4-( -3)	, - 
<b>-4</b> 7-( -4)	

-5

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

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

1.3.

2. 2.1. ); ); ( ), 1. 2. . 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. ). ). 1. 2. 3. 4. 5. ).

).

1. 2. 3. 4. ). 5. ), ). ( 6. ), 7. 1. 2. 3. ) / 4. ( . 5. ). 6. 1. 2. 3. 4. (Web of Science, Scopus). 5. ), )2 1 ( 6. 1. 2. 3. 4. ), 5.6.7. ).

3 2

**2.2.** 132 3 ( .2),

(

•

2 –							*
		1	2	3	4	5	6
		-	-	-	-	-	-
1	2	3	4	5	6	7	8
1	4752	756	756	864	864	756	756
	.,62	, 2 3	, 5 3		00.	, 2 3	, 5 3
	150	25	25	25	25	25	25
_	1536	364	284	264	264	180	180
_	1330	304	204	204	204	100	100
-	1576	180	200	280	280	324	312
-	1004	124	160	220	220	140	140
	00	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
	90 228	15	15 36	15	15	15 48	15 48
	168	24 24	36	36 24	36 24	24	36
	100		30	24	27	24	30
,							
	6	1	1	1	1	1	1
	1752	756	756	064	064	756	756
	4752	756	756	864	864	756	756
	132	21	21	24	24	21	21

36 ( -45 ) 27 .

<u>-</u>

3.

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

4.

— 10 —

5.1 1. ]: , 2017. — 272 c. — 978-5-93916-548-8. — : http://www.iprbookshop.ru/65865.html 2. ,2014.-96 . 5.2 1. ,2012.-336 . ,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. 1: / . . [ .]. — , 2013. — 244 c. -978-5-8265-1178-7. — : http://www.iprbookshop.ru/63850.html c. — 978-5-7325-1116-1. 2017. 250 http://www.iprbookshop.ru/65600.html 5.3 1. https://elibrary.ru/title\_items.asp?id=25751 : https://elibrary.ru/title\_items.asp?id=8557 **»**. https://elibrary.ru/title\_items.asp?id=8748

5.

```
5.4 Internet-
                                                                              » https://uisrussia.msu.ru
                                                                +» <a href="http://www.consultant-urist.ru">http://www.consultant-urist.ru</a>
                                                        » http://www.garant.ru
                                              «
                        Web of Science <a href="https://apps.webofknowledge.com/">https://apps.webofknowledge.com/</a>
                        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
                                                                    » <a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a>
                                                       «IPRbooks» <a href="http://www.iprbookshop.ru">http://www.iprbookshop.ru</a>
                                                                                           » https://www.biblio-
online.ru
                                                                               http://elib.tstu.ru
               » https://
                                                                                            » https://openedu.ru
                                                                           " https://www.polpred.com
                                          "Polpred.com
                  http://protect.gost.ru/
                                                                                                            ».
                                                                                                  »-«
                                        >>-«
                                   ».
```

6.

	-	,		
,				,
	,	,		,
	,			
	,			
	,			,
		,		
		•		•
-				,
-		,	,	-
	;			
-		,		,
	,			-
				-
	;			
-			,	
	, ,		•	
	,		Web of Science	Scopus:
_	,		,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	210F 327
	,			
-			,	
	•			
		:		
-				
	,			, ,
				;
-				,
				,
				,
				_
,				
-				
			-	
,				
			;	
-				
				-
				-
				,
:				
_			,	;
_	,		,	,
;				
,				

-

```
. .);
```

\_\_\_\_\_<del>-</del>

```
);
     );
                                                            );
                                                                                );
                                                                               );
                                       );
                   );
);
                                                         ),
```

— 15 —

7.

-

:

			1			
		-		/ -		
1	2		3			
	:		MS Office, Windows /			
- «	: : « »		Microsoft Open 48248803, 4125 44964701, 4392	License 47425744, 51589, 46314939, 5361, 45936776, 5901, 41318363,		
(6 )	•	- ,	Mathcad 15 /	8A1462152		
	,	,	iviational 15 /	0717102132		
	(	-	21 Packet Tracer /	14.12.2010		
	Wi-Fi)	-	Cisco ASAv /	_		
	:					
			PuTTY /			
	:		Amaria HTTD /			
	:	_	Apache HTTP /	-		
	_		Wireshark /	-		
	« »					
		-	Ubuntu Server /	-		
	,	-	VirtualBox /	-		
	,	-	OpenVAS /	_		
	(	_	open (Tib)			
(314 / )						
	Wi-Fi)	~.				
	Cisco Packet Tracer 6,					
	i acket fracer 0,					
	_					
	_	WAN,				
	- ,					
	_	,				
	_	,				
		-				
	•					
	:					
,	:	, -				
	,					

,

« »

Microsoft Windows 7 pro 49487340 Microsoft Office2007 49487340 Wi-Fi) Microsoft Windows XP 44964701 Microsoft Office 2007 44964701 . 333/ )

Wi-Fi)