

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

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



УТВЕРЖДАЮ

Директор Технологического института

Д.Л. Полушкин

« 21 » января 20 20 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Б2.О.01 Учебная практика

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

Б2.О.01.01(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

Направление

21.04.01 Нефтегазовое дело

(цифры и наименование)

Программа магистратуры

Аппаратурно-технологическое оформление нефтехимических производств

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: очная

Кафедра: Технологические процессы, аппараты и техносферная

безопасность

(наименование кафедры)

Составитель:

К.Т.Н., доцент

степень, должность

подпись

Н.В. Алексеева

инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

подпись

Н.И. Гагапова

инициалы, фамилия

Тамбов 2020

**1.**

1.1),

-

( -

1.1 -

,	
<b>-1</b>	( ) -
-7 ( -1)	-
,	( , . .)
-	
-	-
-8 ( -1)	,
-	,
,	-
( )	

**2.** , , , ,

: .  
 : - ( -  
 - ).  
 : ; .  
 : .  
 6 , -216 .  
 ( )  
 ).

	2
	<b>37</b>
	36
	1
	<b>179</b>
	<b>216</b>

**3.**

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

## 4.

,

## 4.1

1.

[ ]: / . . . . . , 2014.— 944 с.— : <http://www.iprbookshop.ru/22534>.

2.

/ // . . . . . « » , 2014.- 96

3.

[ ]: / . . . . . [ .].— , 2016.— 143 с.— : <http://www.iprbookshop.ru/66062.html>.— «IPRbooks»

4.

[ ]: / . . . . . , . . . . . — 2014.— 97 с.— : <http://www.iprbookshop.ru/63122.html>.— «IPRbooks»

5.

[ ]/ . . . . . ( . . . . . ) , 2016.— 213 с.— : <http://www.iprbookshop.ru/39555.html>.— «IPRbooks»

## 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.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/>

		-			-
			«		-
				».	
			,		,
. . .					-
				«	-
»-«	,		»-«	-	-
			».		
			,		-
»-«	,			«	-
»-«			».		

5.

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

**6.** -

		/
		-
		-
	:	MS Office, Windows /
		-
		Microsoft
		Open License
		47425744,
«	:	48248803, 41251589,
»	:	46314939, 44964701,
	,	43925361, 45936776,
	,	47425744, 41875901,
	:	41318363, 60102643;
«	:	{
»	:	<a href="http://www.tstu.ru/prep/metod/doc/opop/21.doc">http://www.tstu.ru/prep/metod/doc/opop/21.doc</a>
	;	}
	:	
-	:	-
«	:	
»	:	
	,	
«	:	
»	:	
	,	
-	:	-
«	:	
-	:	
»	,	
	:	
»	:	»;
	:	«
	:	»;
-1;	;	;
	-1;	-
- -01;	-2;	-
100;	,	-
	HL-100;	-
	;	-
	-001;	-
	-1;	-
	;	
	1;	-3;
	3-	
	;	
	:	-
	:	-
	,	
	,	



		/
	:	
	« - »	

/		
1.	« - »	, . , . , 19
2.		, . , . , . 8
3.	« « »	, . , . , . 162 .
4.		, . , .
5.	« »	, . , . 1

**7.**

,

7.1.

7.1 –

01		2

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

**8.**

**8.1.**

**-7 ( -1)**

	01
( , -	01
. .)	01
	01

01

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

**-8 ( -1)**

	01
, -	01
	01

01

- 1.
- 2.
- 3.

**8.2.**

100

( )	5
	10
	5
	10

	70
	100

«	»
«	»
«	»
«	»
«	»
	81-100
	61-80
	41-60
	0-40

«

», «

», «

»

,

.

-

-

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

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



УТВЕРЖДАЮ

Директор Технологического института

Д.Л. Полушкин

« 21 » января 20 20 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

***Б2.О.01 Учебная практика***

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

***Б2.О.01.02(У) Педагогическая практика***

Направление

***21.04.01 Нефтегазовое дело***

(шифр и наименование)

Программа магистратуры

***Аппаратурно-технологическое оформление нефтехимических  
производств***

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: ***очная***

Кафедра: ***Технологические процессы, аппараты и техносферная***

***безопасность***

(наименование кафедры)

Составитель:

***К.Т.Н., доцент***

степень, должность

*А.С.*  
подпись

***Н.В. Алексеева***

инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

*Там*  
подпись

***Н.Ц. Гатапова***

инициалы, фамилия

Тамбов 2020

**1.**

1.1), ( -

.

.

1.1 -

,	
<b>-6</b>	-
,	-
-4 ( -6)	-
,	-
( )	-
-5 ( -6)	-
-	-
-	-
-	-

.

.

-

**2.** , , ,

∴ .  
∴ .  
∴ . ; .  
∴ .

6 , -216 .

(  
).

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

### 3.

:

-

-

-

-

-

-

,

,

;

-

-

-

,

-

-

.

-

-

-

-

-

-

-

.

;

-

;

;

,

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-



## 4.

,

## 4.1

1. [ ] : , 2016. — 320 . — : <https://e.lanbook.com/book/84354>.

## 2.

2. " " / ; " " : " " , 2013. - 80 . - ISBN 978-5-8265-1209-8

## 3.

3. / , . . . « » , 2012. – 32 . - : " .

## 4.

4. / . . . : , 2014. - 315 .

## 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://_____)

« » <https://openedu.ru>  
 "Polpred.com" <https://www.polpred.com>

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

«

».

---

· · · , ,  
»-« , »-« - « -  
»· , -  
»-« , »-« « -  
»· »·

**5.**

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

---

6. -

	:	MS Office, Windows / -
,	:	Microsoft Open License
«	:	47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643;
»	:	{
«	:	, <a href="http://www.tstu.ru/prep/metod/doc/opop/21.doc">http://www.tstu.ru/prep/metod/doc/opop/21.doc</a> - c}
»	:	
-	:	-
«	:	-
»	:	
-	:	-
« -	:	-
»	:	
»	: : « »;	-
«	: « »;	-
»	-1; -01; 100; HL-100;	-
	-001; -1;	-
	; 1; -3;	-
	3- ;	-
	:	-
	:	-

---

		- / - -
	: - « - » -	

**7.**

,

7.1.

7.1 –

01		4

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

**8.**

**8.1.**

-4 ( -6)

( )

	01
	01

01

1.

2.

-5 ( -6)

-	-
	01
-	01

01

1.

2.

3.

**8.2.**

100

( )	5
	10
	5
	10
	70

	100
--	-----

«      »	81-100
«      »	61-80
«                  »	41-60
«                  »	0-40

-

-

» , «      » , «      »

.



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

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



УТВЕРЖДАЮ

Директор Технологического института

Д.Л. Полушкин

« 21 » января 20 20 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

***Б2.В.01 Производственная практика***

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

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

Направление

***21.04.01 Нефтегазовое дело***

(шифр и наименование)

Программа магистратуры

***Аппаратурно-технологическое оформление нефтехимических  
производств***

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: ***очная***

Кафедра: ***Технологические процессы, аппараты и технообферная  
безопасность***

(наименование кафедры)

Составитель:

***К.Т.Н., доцент***  
степень, должность

подпись

***Н.В. Алексеева***  
инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

подпись

***Н.С. Гатапова***  
инициалы, фамилия

Тамбов 2020

**1.**

1.1),

-

( -

1.1 -

<b>-1</b>	-
-15 ( -1)	-
-	-
	-
	-
<b>-3</b>	-
-9 ( -3)	-
-	-
	-

**2.** , , , ,

: .  
 : - ( -  
 - ).  
 : ; .  
 : .  
 9 , - 324 .  
 ( ) .

	4
	<b>55</b>
	54
	1
	<b>269</b>
	<b>324</b>

**3.**

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

## 4.

,

## 4.1

1.

[ ]: / . . . . . , 2014.— 944 с.— : <http://www.iprbookshop.ru/22534>.

2.

[ ]: 2- / . . . . . — . . . . . : <http://www.iprbookshop.ru/49799.html>.— «IPRbooks»

3.

[ ]: / . . . . . [ ].— . . . . . [ ] . . . . . : 2013.— 268 с.— : <http://www.iprbookshop.ru/49718>

2.

[ ]— . . . . . , 2014 - 356

## 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://_____)

« » <https://openedu.ru>  
 "Polpred.com" <https://www.polpred.com>

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

«

».

---

· · · , ,  
»-« , »-« - « -  
»· , -  
»-« , »-« « -  
»· »·







		/
	:	
	« - »	

/		
1.	« - »	, . , 19
2.		, . 8
3.	« « »	, . , . 162 .
4.		, . , .
5.	« »	, . 1

7.

,

7.1.

7.1 –

01		4

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

**8.**

**8.1.**

**-15 ( -1)**

	01
	01
-	01
	01

01

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.

**-9 ( -3)**

-	01
-	01

01

- 1.
- 2.
- 3.

**8.2.**

100

( )	5

	10
	5
	10
	70
	100

« »	81-100
« »	61-80
« »	41-60
« »	0-40

« » -  
 », « », « » -  
 , .

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

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



УТВЕРЖДАЮ

Директор Технологического института

Д.Л. Полушкин

« 21 » января 20 20 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

***Б2.В.01 Производственная практика***

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

***Б2.В.01.02(П) Преддипломная практика***

Направление

***21.04.01 Нефтегазовое дело***

(шифр и наименование)

Программа магистратуры

***Аппаратурно-технологическое оформление нефтехимических  
производств***

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: ***очная***

Кафедра: ***Технологические процессы, аппараты и техносферная  
безопасность***

(наименование кафедры)

Составитель:

К.Т.Н., доцент

степень, должность

подпись

Н.В. Алексеева

инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

подпись

Н.С. Гатапова

инициалы, фамилия

Тамбов 2020

**1.**

1.1),

-

( -

1.1 -

<b>-1</b>		-
-16 ( -1)	-	,
	-	,
,	-	-
,	-	-
-17 ( -1)	-	-
	-	-
-18 ( -1)	-	-
	-	-
<b>-2</b>		-
-6 ( -2)	-	-
	-	-
	-	-
	-	-
<b>-3</b>		-
-10 ( -3)		-

---

	-	
,	-	
	-	

.

-

.

**2.** , , ,

∴

∴

∴

6

-216

( )

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



**3.**

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

## 4.

,

## 4.1

1.

[ ]: / . . . .  
 . . . . — . . . . : , 2014.— 944 с.—  
 : <http://www.iprbookshop.ru/22534>.

2.

[ ]: 2- / . . . . — . . . .  
 . . . . : , 2016.— 560 с.— :  
<http://www.iprbookshop.ru/49799.html>.— «IPRbooks»

3.

: / . . . . , . . . . . - 2- . . . .  
 . . . . , 2006. - 608 . . . .

2.

[ . ]— . . . . , 2014 - 356

## 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://online.ru)

<http://elib.tstu.ru>

«

» <https://>

«

» <https://openedu.ru>

"Polpred.com

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

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

«

».

---

· · · , ,  
»-« , »-« - « -  
»· , - -  
»-« , »-« « -  
»-« »-« »·

**5.**

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

**6.**

-

		-
		/
		-
		-
	:	MS Office, Windows /
,	:	-
		Microsoft
		Open License
		47425744,
«	:	48248803, 41251589,
»	:	46314939, 44964701,
	,	43925361, 45936776,
	,	47425744, 41875901,
		41318363, 60102643;
	:	{
«	:	<i>http://www.tstu.ru/prep</i>
»	;	<i>/metod/doc/opop/21.do</i>
		<i>c}</i>
-	:	
«	:	
»	,	
	,	
«	:	
»	:	
-	:	
«	:	
-	:	
»	,	
	:	
	:	
	:	«
»	»;	
	»;	-
	;	-
	-1;	-
	-2;	-
	;	-
	100;	-
	HL-100;	-
	;	-
	-001;	-
	-1;	-
	;	-
	1;	-3;
	3- ;	
	:	
	:	
	,	
	,	

		/
	:	
	« - »	

/		
1.	« - »	, . , 19
2.		, . 8
3.	« « »	, . , . 162 .
4.		, . , .
5.	« »	, . 1

**7.**

,

7.1.

7.1 –

01		4

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

**8.**

**8.1.**

**-16 ( -1)**

,	01
-	01
-	01
,	01

01

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

**-17 ( -1)**

-	01
-	01

01

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

**-18 ( -1)**



-	01
-	01

01

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

**-6 ( -2)**

-	01
	01
	01

01

- 1.
- 2.
- 3.

**-10 ( -3)**

-	01
	01

01

- 1.
- 2.
- 3.

**8.2.**

100

( )	5
	10
	5
	10
	70
	100

« »	81-100
« »	61-80
« »	41-60
« »	0-40

« » , « » , « » -  
 , . -