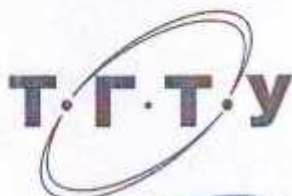


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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



УТВЕРЖДАЮ

Директор института энергетики,
приборостроения и радиоэлектроники

Т.И. Чернышова

января 20 20 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Б2.О.01.01 (У) Ознакомительная практика

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

Направление

13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

(шифр и наименование)

Профиль

Электроснабжение производственных объектов

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения:

очная, заочная

Кафедра:

Электроэнергетика

(наименование кафедры)

Составитель:

К.Т.Н., доцент

степень, должность


подпись

Е.А. Печагин

инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой


подпись

А.В. Кобелев

инициалы, фамилия

Тамбов 2020

1.

1.1), — (-
.

1.1 -

,	
-3	
-4 (-3) - - ,	- - ; -
-	

2. , , , ,

∴
∴

∴
∴

3 , - 108 .

(
).

	2	1
	19	19
	18	18
	1	1
	89	89
	108	108

3.

— : —
— ; —
— ; —
— , — —
— ; —
— . —
— , : —
— ; —
— ; —
— — — — —
— ; —

4.

,

4.1

1. []: — 271 . — : <https://e.lanbook.com/book/43873>. — https://e.lanbook.com/book/43873#book_name, 2013.
2. []: / . — / . — : , 2013. — 148 . — : <https://e.lanbook.com/book/45147>.
3. « » []: / — : « »», 2016. – 1 . (CD-ROM). – : Pentium II; CD-ROM-14,0 Mb RAM ; Windows 95/98/XP ; . — .
4. « »», 2012 – 400 . - : <http://e.lanbook.com/>.
5. []: / - . : , 2012. - 480 . - . c . - : <http://e.lanbook.com/>.
6. .7- : ; ; ; « »», 2013. – 552 . : <http://e.lanbook.com/>.
7. []: « »», « »: 2 . / : , 2010. – 632 . : <http://e.lanbook.com/>.
8. . []: / , 2011. — 632 . — : <http://e.lanbook.com/>.

4.2

« »
<http://www.sstu.ru/nauka/nauchnyeizdaniya/voprosy-elektrotekhnologii/>;
https://elibrary.ru/title_about.asp?id=48773

4.3

« » <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://www.biblio-online.ru)

-

<http://elib.tstu.ru>

«

» <https://...>

«

» <https://openedu.ru>

"Polpred.com

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

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

-

«

».

,

..

,

«

»-«

»-«

-

».

,

«

»-«

»-«

».

6. -

1	2	3
	: : : « - » , - , , (- Wi-Fi)	MS Office, Windows / Microsoft Open License 47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643
,	: : , - ,	

1	2	3
1.	« - » (« - »)	, . , .6
2.	- « - »-« - »	, , .23
3.	« - » -	, . , .4

7.

7.1.

7.1 –

-			
01		2	1

— : ;
— ; () ;
— ;
— ;
— ;

8.

8.1.

· -
-4 (-3) -
,

;	01
-	

- 01
1. -
 2. ·
 3. ·
 4. ·

8.2.

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

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

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



УТВЕРЖДАЮ

Директор института энергетики,
приборостроения и радиозлектроники

Т.И. Чернышова
« 20 » января 20 20 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Б2.О.01.02 (У) Профилирующая практика

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

Направление

13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

(шифр и наименование)

Профиль

Электроснабжение производственных объектов

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения:

очная, заочная

Кафедра:

Электроэнергетика

(наименование кафедры)

Составитель:

К.Т.Н., доцент

степени, должность


подпись

Е.А. Печагин

инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой


подпись

А.В. Кобелев

инициалы, фамилия

Тамбов 2020

1.

1.1), — (-

1.1 -

-1	, -
-7 (-1)	; -
	- ; -

2. , , ,

∴
∴

∴
∴

3 , - 108 .

(
).

	4	2
	19	19
	18	18
	1	1
	89	89
	108	108

3.

:

,

-

;

-

;

-

;

-

;

-

;

-

;

-

;

-

;

-

;

-

;

-

;

-

;

-

;

-

;

-

;

-

:

;

-

;

-

;

-

;

-

;

-

;

-

;

-

;

-

;

-

;

-

.

-

;

-

.

4.

,

4.1

1. []: -
" " :
/ . . , . . " : . .
; - " , . .
". - : - " ", 2015.
2. , . .
140400.62 «
» « » / / -
. []/ . . , . . — . . —
: , 2013. — 42 . — : <https://e.lanbook.com/>
3. , . .
« » []:
/ . . « », 2016. — 1 .
(CD-ROM). — : Pentium II; CD-ROM-
14,0 Mb RAM ; Windows 95/98/XP ; . — .
4. : : 2 . / . . , .
. — : - « », 2014. — . 2. — 128 .
5. . 3:
[]:
: , 2009. — 964 . — :
<https://e.lanbook.com/book/72341>. — .
6. , . . : . .
/ . . , . . , . . : - . . . - ,
2002. 32 .

4.2

« » -
<http://www.sstu.ru/nauka/nauchnyeizdaniya/voprosy-elektrotekhnologii/>;
https://elibrary.ru/title_about.asp?id=48773

4.3

- , -
« » <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.fedsofm.ru/opendata>

« [» https://e.lanbook.com](https://e.lanbook.com)

«IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>

online.ru

«

-

«

» <https://www.biblio->

-

<http://elib.tstu.ru>

«

» <https://>

«

» <https://openedu.ru>

"Polpred.com

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

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

-

«

».

,

,

..

,

«

»-«

»-«

-

».

,

«

»-«

,

»-«

».

5.

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

6. -

1	2	3
	: : : « - » , - , , (- Wi-Fi)	MS Office, Windows / Microsoft Open License 47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643
,	: : , - ,	

1	2	3
1.	« - » (« - »)	, . , .6
2.	- « - »-« - »	, , .23
3.	« - » -	, . , .4

7.

7.1.

7.1 –

-			
01		4	2

— : ; () ;
— ;
— ;
— ;

8.

8.1.

-7 (-1)

;	-
-	01
;	-
,	

01

1. ; -
2. ; -
3. ; , -
4. ; -
5. ;
6. -110 ;
7. -110 , , -
8. ; -
9. ;
10. ; -
11. ;
12. ;
13. , , -
14. ;
- 15.
16. ; -

17.

;

18.

,

-

;

8.2.

-

« »

,

.

,

,

-

.

« »

,

,

,

-

,

.

« »

,

,

,

« »

.

,

,

-

.

«

», «

», «

»

-

,

.

-

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

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



УТВЕРЖДАЮ

Директор института энергетики,
приборостроения и радиоэлектроники

Т.И. Чернышова

« 20 » января 20 20 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Б2.В.01.01 (П) Проектная практика

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

Направление

13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

(шифр и наименование)

Профиль

Электроснабжение производственных объектов

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения:

очная, заочная

Кафедра:

Электроэнергетика

(наименование кафедры)

Составитель:

К.Т.Н., доцент

степень, должность


подпись

Е.А. Печагин

инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой


подпись

А.В. Кобелев

инициалы, фамилия

Тамбов 2020

1.

1.1),
.
1.1 -

-1	
-15 (-1)	; -
-	- ; -
-2	-
-4 (-2)	; - -

2. , , ,

∴

∴ .

3 , - 108 .

(
).

	6	3
	19	19
	18	18
	1	1
	89	89
	108	108

3.

- ; , -
- ; ,
- ;
- ; , ,
- ; ;
- ; , -
- ; , -
- ; ,
- ; , ;
- ; , -
- ;
- ; , ;
- ; , , , , , -
- () ; () , -
- ; ,
- ; 0,4
- 0,95 (, , . ,) ;
- ;
- (100, 500, 1000 , - 50) ;
- 0,4 ;
- ;
- ;
- ;
- ;
- ;
- ;
- ;
- ;
- ;

4.

,

4.1

1. [« » / 2015. – 1 (CD-ROM). – Pentium II ; CD-ROM- 37,0 Mb RAM ; Windows 95/98/XP ; . – . – ISBN 978-5-8265-1411-5.
2. (- DOI 10.14489/4442 -0076-6) / . . « », 2014. – 228 . – ISBN 978-5-4442-0076-6.
3. « » []: / . . « », 2016. – 1 . (CD-ROM). – Pentium II; CD-ROM- 14,0 Mb RAM ; Windows 95/98/XP ; . – .
4. []: / . . , 2012. - 480 . - . c . - : <http://e.lanbook.com/>.
5. . 7- : ; ; . : « », 2013. – 552 . : <http://e.lanbook.com/>.
6. []: / . . , . . « », 2017. : <http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2017/Kobelev.exe>— .
7. . [] : / . . , 2011. — 632 . — : <http://e.lanbook.com/>.

4.2

« » - <http://www.sstu.ru/nauka/nauchnyeizdaniya/voprosy-elektrotekhnologii/>; https://elibrary.ru/title_about.asp?id=48773

4.3

« » <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/>

-

-

«

-

».

,

,

..

,

«

»-«

»-«

-

».

,

-

,

«

»-«

»-«

».

-

5.

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

6. -

1	2	3
	: : : « - » , - , , (- Wi-Fi)	MS Office, Windows / Microsoft Open License 47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643
,	: : , - ,	

1	2	3
1.	« - » (« - »)	· , · , .6
2.	- « - »-« - »	· , , .23
3.	« - » -	· , · , .4

7.

7.1.

7.1 –

-			
01		6	3

— : ,
— ;
— () ;
— ;
— ;
— .

8.

8.1.

-15 (-1)

	;	-
	;	-
,	,	-
		01

01

- 1.
- 2.
- 3.

-4 (-2)

	;	-
	;	-
	;	-
	;	-
		01

01

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

8.2.

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

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

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



УТВЕРЖДАЮ

Директор института энергетики,
приборостроения и радиоэлектроники

Т.И. Чернышова
« 20 » января 20 20 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Б2.В.01.02 (II) Преддипломная практика

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

Направление

13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

(шифр и наименование)

Профиль

Электроснабжение производственных объектов

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: очная, заочная

Кафедра: Электроэнергетика

(наименование кафедры)

Составитель:

К.Т.Н., доцент

степень, должность


подпись

Е.А. Печагин

инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой


подпись

А.В. Кобелев

инициалы, фамилия

Тамбов 2020

1.

1.1), — (-
.
.
1.1 -

-1	
-16 (-1)	- ; ; -

2. , , ,

∴
∴

∴
∴

6 , - 216 .

(
).

	8	5
	37	37
	36	36
	1	1
	179	179
	216	216

3.

— : — , —
— ; — ;
— ; — ;
— ; — ; —
— ; — ; —
— ; — ; —
— ; — ; —
— ; — ; —
— ; — ; —
— ; — ; —
— ; — ; —
— ; — ; —
— ; — ; —
— ; — ; —

4.

,

4.1

1. [« » / 2015. – 1 (CD-ROM). – Pentium II ; CD-ROM- 37,0 Mb RAM ; Windows 95/98/XP ; – ISBN 978-5-8265-1411-5.
2. (– DOI 10.14489/4442 -0076-6) / . . . « », 2014. – 228 . – ISBN 978-5-4442-0076-6.
3. « » []: / . . . « », 2016. – 1 . (CD-ROM). – Pentium II; CD-ROM- 14,0 Mb RAM ; Windows 95/98/XP ; . – . . .
4. []: / . . . , 2012. – 480 . . c . - : <http://e.lanbook.com/>.
5. . 7- : ; ; . . : « », 2013. – 552 . : <http://e.lanbook.com/>.
6. []: / . . . , . . . « », 2017. : <http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2017/Kobelev.exe>— . . .
7. . []: / . . . , 2011. — 632 . — : <http://e.lanbook.com/>.

4.2

« » - <http://www.sstu.ru/nauka/nauchnyeizdaniya/voprosy-elektrotekhnologii/>; https://elibrary.ru/title_about.asp?id=48773

4.3

« » <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/>

-

«

».

,

..

,

«

»-«

»-«

».

,

«

»-«

,

»-«

».

6. -

1	2	3
	: : : « - » , - , , (- Wi-Fi)	MS Office, Windows / Microsoft Open License 47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643
,	: : , - ,	

1	2	3
1.	« - » (« - »)	· , · , .6
2.	- « - »-« - »	· , , .23
3.	« - » -	· , · , .4

7.

7.1.

7.1 –

-			
01		8	5

— : ; () ;
— ;
— ;
— ;

8.

8.1.

-16 (-1)

;	01
;	

01

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

8.2.

« » , , -

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