

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 информа-
ционных технологий

Ю.Ю. Громов
« 21 » января 20 20 г.



ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Б2.У.1 Практика по получению первичных профессиональных

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

умений и навыков

Направление

27.03.02 Управление качеством

(шифр и наименование)

Профиль

Системы качества

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения:

Заочная

Составитель:

Мехатроника и технологические измерения

(наименование кафедры)

заведующий кафедрой Дивин Александр Георгиевич

(должность, фамилия, имя, отчество составителя программы)

Тамбов 2020

Настоящая программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки (27.03.02 *Управление качеством*) (программа бакалавриата), утвержденным приказом Минобрнауки России от 9.02.2016 № 92, и утвержденным учебным планом подготовки.

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «*Мехатроника и технологические измерения*» протокол № 1 от 17.01.2020.

Заведующий кафедрой



А.Г. Дивин

Программа рассмотрена и утверждена на заседании Научно-методического совета по направлению *27.03.02 Управление качеством* № 1 от 20.01.2020.

Председатель НМСН



С.В. Пономарев

1. , ,

∴

.

-

.

∴

;

.

.

2.

2.1.

, 1.
1 –

/	(/)
2	3
-1	-
25-(-1)	-
-3	-
33-(-3)	-

2.2.

« », « », « », « », « », « ».

2.3.

« », « »
3- , 4- 5- .

3.

$$- \quad - \frac{2}{4} \cdot \quad - 6 \quad ; \quad ;$$

4.

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

5.

,

()

—

;

—

,

()

,

—

,

;

—

;

;

—

;

—

{

};

};

.

6.

, .

-

-

-

,

.

:

-

,

;

;

;

;

.

«

»,

«

».

(), ,

7.1

1. 2: -
 : []/ . . . , . . . -
 « », 2012. – 198 . –
 : <http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2012/ponomarev2.pdf>
2. , . . . [] : /
 , 2017. — 208 . —
 : <https://e.lanbook.com/book/93445>. — . . .

7.2

1. :
 []: . / . . [.]. — . — :
 , 2010. — 416 . — : <https://e.lanbook.com/book/764>. —
2. , . . []: . -
 — . — : , 2013. — 368 . — :
<https://e.lanbook.com/book/63219>. — . . .

7.3

1. « ».
2. « ».

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/obshchiiy-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/>

· ·

»-« , »-« - «

»-« , »-« »-« »-« »-« »-«

, } , {
 , , . ,
 , , . ,
 , , , ,
 . : ;
 ();
 ; ;
 ; ;
 ; ;
 ; ;
 . ;
 ,
 « » ,
 .

1)

1	2	3
1.	« »	392000, . , , 36
2.	« »	392000, . , . , 34
3.	« »	392000, . . , 10
4.	« - »	392000, . , . , 23
5.	« »	393199, . . . , .1
6.	- « »	392009, . , . , .1
7.	« « »	392680, . , , .19
8.	115230 . , , 1- .10
9.	« « »	. , . , 1
10.	« »	393313, . . , 50 , -
11.	« »52 , .
12.	« - »	393764, . . . , .
13.	« »	392681, . , . , .1,
14.	« « »	. , . , .22
15.	« »	392000, . , . , 1/188

2)

1	2	3
(360/ , 363/)	<ul style="list-style-type: none"> : - MS Office, Windows / - : - : - Microsoft Open License : - 47425744, 48248803, 41251589, : - 46314939, 44964701, 43925361, : - « » - 45936776, 47425744, 41875901, : - 41318363, 60102643; : - OpenOffice / свободно распро- : - страняемое ПО : - MATLAB R2013b/ Лицензия : - №537913 бессрочная Договор : - №43759/VRN3 от 07.11.2013г. : - Mathcad 15/ Лицензия : - №8A1462152 бессрочная договор : - №21 от 14.12.2010г. : - КОМПАС-3D версия 16 / Лицензия : - №МЦ-10-00646 бессрочная : - 44867/VRN3 : - 19.12.2013 . : - AutoCAD 2009-2011 / Бессрочная : - Лицензия №110000006741 	/

1	2	3
, - « » (364/C)	USB 9111A), PCI-6221, PCI MIO-16-E1, PCI-6251; NI-ELVIS	11580/VRN3/35-03/120 26.06.2009 .

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 информа-
ционных технологий

« 21 » января 20 20 г.



ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Б2.П.1 Практика по получению профессиональных умений

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

и опыта профессиональной деятельности

Направление

27.03.02 Управление качеством

(шифр и наименование)

Профиль

Системы качества

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения:

Заочная

Составитель:

Мехатроника и технологические измерения

(наименование кафедры)

заведующий кафедрой Дивин Александр Георгиевич

(должность, фамилия, имя, отчество составителя программы)

Тамбов 2020

Настоящая программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки (27.03.02 *Управление качеством*) (программа бакалавриата), утвержденным приказом Минобрнауки России от 9.02.2016 № 92, и утвержденным учебным планом подготовки.

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры *«Мехатроника и технологические измерения»* протокол № 1 от 17.01.2020.

Заведующий кафедрой



А.Г. Дивин

Программа рассмотрена и утверждена на заседании Научно-методического совета по направлению *27.03.02 Управление качеством* № 1 от 20.01.2020.

Председатель НМСН



С.В. Пономарев

1. , ,

∴

.

-

∴

;

.

2.

2.1.

, 1.
1 –

/ -	(/)
1	2
-1	-
37-(-1)	,
-3	(), , -
32-(-3)	-

2.2.

2.3.

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

3.

– $\frac{3}{4}$. ; – 6 ; :

4.

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

5. ,

() , :

— ; () ,

— , ;

— ;

— ;

— { }.

· :

— , , .

6.

, .

,

-

-

-

-

-

-

-

-

-

·

:

,

;

;

;

·

«

«

»,

-

(), , ».

7.1

1. 2: -
 : []/ . . . , . . . -
 « », 2012. – 198 . –
 : <http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2012/ponomarev2.pdf>
2. , . . . [] : /
 , 2017. — 208 . —
 : <https://e.lanbook.com/book/93445>. — . . .

7.2

1. : [-
]: . / . . [.]. — . — : -
 , 2010. — 416 . — : <https://e.lanbook.com/book/764>. — . -
2. , . . . []: . -
 — . — : , 2013. — 368 . — :
<https://e.lanbook.com/book/63219>. — . . .

7.3

1. « ».
2. « ».

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>

· · · · ·

»-« , »-« - « ».

»-« , »-« ».

1)

1	2	3
1.	« »	392000, . , ,36
2.	« »	392000, . , . ,34
3.	« »	392000, . . ,10
4.	« - »	392000, . , . ,23
5.	« »	393199, . . , . ,.1
6.	- « »	392009, . , . ,.1
7.	« « »	392680, . , ,.19
8.	. . .	115230 . , , 1- .10
9.	« « »	. , . ,1
10.	« »	393313, . , 50 , -
11.	« »	. , . ,52 , .
12.	« - »	393764, . , .6, . , , . ,
13.	« »	392681, . , . ,.1,
14.	« « »	. , . , .22
15.	« »	392000, . , . ,1/188

2)

1	2	3
« (364/C) »	: : : NI USB 9111A), PCI-6221, PCI MIO-16-E1, PCI-6251; NI-ELVIS	MS Office, Windows / - - Microsoft Open License 47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643; OpenOffice / свободно распро- страняемое ПО
« (368/C) »	: 1. - 400 - - 2. - 400 - - 3. - - -4-	

1	2	3
	« »	

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 информа-
ционных технологий

« 21 » января 20 20 г. Ю.Ю. Громов



ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Б2.П.2 Технологическая практика

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

Направление

27.03.02 Управление качеством

(шифр и наименование)

Профиль

Системы качества

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения:

Заочная

Составитель:

Мехатроника и технологические измерения

(наименование кафедры)

заведующий кафедрой Дивин Александр Георгиевич

(должность, фамилия, имя, отчество составителя программы)

Тамбов 2020

Настоящая программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки (27.03.02 *Управление качеством*) (программа бакалавриата), утвержденным приказом Минобрнауки России от 9.02.2016 № 92, и утвержденным учебным планом подготовки.

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «*Мехатроника и технологические измерения*» протокол № 1 от 17.01.2020.

Заведующий кафедрой



А.Г. Дивин

Программа рассмотрена и утверждена на заседании Научно-методического совета по направлению *27.03.02 Управление качеством* № 1 от 20.01.2020.

Председатель НМСН



С.В. Пономарев

1. , ,

: .
:
: ; .
: .

2.

2.1.

, 1.
1 –

/ -	(/)
2	3
-1	-
34-(-1)	
-3	, (), , -
23-(-3)	, ,

2.2.

.

.

2.3.

», «
»

«

», «

3.

$$- \quad - \frac{4}{4} \quad ; \quad - 6 \quad ;$$

4.

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

5.

,

()

—

;

—

,

()

,

—

,

;

—

;

;

—

;

—

{

}.
.

—

:

—

—

.

, .

, .

-

-

-

-

-

-

-

-

·

:

,

;

;

;

.

«

«

».

»,

-

(), , ».

7.1

1. 2: -
 : []/ . . . , . . . -
 « », 2012. – 198 . –
 : <http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2012/ponomarev2.pdf>
2. , . . . [] : /
 , 2017. — 208 . —
 : <https://e.lanbook.com/book/93445>. — . . .

7.2

1. : [-
]: . / . . [.]. — . — : -
 , 2010. — 416 . — : <https://e.lanbook.com/book/764>. — . -
2. , . . []: . -
 — . — : , 2013. — 368 . — :
<https://e.lanbook.com/book/63219>. — . . .

7.3

1. « ».
2. « ».

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/>

· · ·

»-« , »-« - « ».

»-« , »-« ».

»-« , »-« ».

- -4.

()

), : (

- ; ()

-); (

- ;

- ;

- ;

- , () (

-); ()

- ; ()

- , . , ()

- :

- , (); ()

- (), ;

- ;

- ; (

-); , ,

-) ; (

1. , -
 . ;
) ;
) (-
);
) () ()
 (,) ;

2. , , , ,
 , : ;
 ;

3. :
 - , -
 ;
 - ;
 - ;
 - ;
 - ;

4. () ()
 , , -
 , - .
 , , ()
 .

1. , : (-
). , ; -

2. () , () -
 ; -

3. :
 - () ; , -
 - () ; ,
 ,) ;

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

- , , ()

- ();

- ();

- ;

- ();

- () , -

- ;

- ();

- () - , -

- ;

- , .

1. -

-

2. .

() , , -

-

3. ,

().

4. .

5. () , -

-

.

1)

1	2	3
1.	« »	392000, . , , 36
2.	« »	392000, . , . , 34
3.	« »	392000, . . , 10
4.	« - »	392000, . 23
5.	« »	393199, . , . , .1
6.	- « »	392009, . , . , .1
7.	« « »	392680, . , . , .19
8.	115230 . , . 1- .10 .1
9.	« « »	. , . , .1
10.	« »	393313, . , . , 50
11.	« »	. , . - , .52
12.	« - »	393764, . , . , .6, . ,
13.	« »	196158, . - , .40, . , .4, 7060
14.	« »	392681, . , . , .1,
15.	« « »	. , . , .22
16.	« »	392000, . , . , 1/188 -

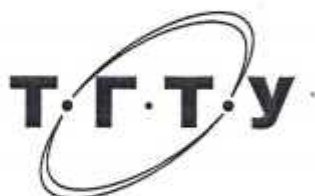
2)

1	2	3
(359/C)	:	MS Office, Windows / - Microsoft Open License 47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643; OpenOffice / свободно распро- страняемое ПО
,	:	-
,	:	-

1	2	3
<p>« (364/C)</p>	<p>, NI USB 9111A), PCI-6221, PCI MIO- 16-E1, PCI-6251; NI-ELVIS</p>	

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 информацион-
ционных технологий

Ю.Ю. Громов
« 21 » января 20 20 г.



ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Б2.П.3 Преддипломная практика

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

Направление

27.03.02 Управление качеством

(шифр и наименование)

Профиль

Системы качества

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения:

Заочная

Составитель:

Мехатроника и технологические измерения

(наименование кафедры)

заведующий кафедрой Дивин Александр Георгиевич

(должность, фамилия, имя, отчество составителя программы)

Тамбов 2020

Настоящая программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки (27.03.02 *Управление качеством*) (программа бакалавриата), утвержденным приказом Минобрнауки России от 9.02.2016 № 92, и утвержденным учебным планом подготовки.

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «*Мехатроника и технологические измерения*» протокол № 1 от 17.01.2020.

Заведующий кафедрой



А.Г. Дивин

Программа рассмотрена и утверждена на заседании Научно-методического совета по направлению *27.03.02 Управление качеством* № 1 от 20.01.2020.

Председатель НМСН



С.В. Пономарев

1. , ,

: .
:
: ; .
: .

2.

2.1.

, 1.
1 –

/ -	(/)
2	3
-1	-
29-(-1)	-
30-(-1)	
-5	-
30-(-5)	-

2.2.

.

3.

— ; — $\frac{5}{6}$; ; — 9 ; :

4.

- : , -
- ; ; , -
- ; ; ; -
- ; , , -
- ; ; -
- ; -
- ; -
- ; ; -
- ; ; -
- ; ; -
- ; ; -
- ; ; -
- ; ; -
- ; ; -
- ; ; -
- ; ; -

5. ,

,

()

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

.

6.

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

7.1

1. 2: -
: []/ . . . , . . . -
« », 2012. – 198 . –
: <http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2012/ponomarev2.pdf>
2. . . . []: /
, 2017. — 208 . —
: <https://e.lanbook.com/book/93445>. — . . .

7.2

1. : [-
]: . / . . [.]. — . — : -
, 2010. — 416 . — : <https://e.lanbook.com/book/764>. — . -
2. . . . []: . -
— . — : , 2013. — 368 . — :
<https://e.lanbook.com/book/63219>. — . . .

7.3

1. « ».
2. « ».

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>

9. -

1)

/	2	3
1.	« »	392000, . , ,36
2.	« »	392000, . , . ,34
3.	« »	392000, . . ,10
4.	« - »	392000, . 23
5.	« »	393199, . „.1 , .
6.	- « »	392009, . , . ,.1
7.	« « »	392680, . , ,.19
8.	115230 , , ,1- .10 .1
9.	« « »	. , . ,1
10.	« »	393313, . „ 50 ,
11.	« »	. „ - , .52
12.	« - »	393764, . , .6, . ,
13.	« »	196158, . - , .40, . , .4, 7060
14.	« »	392681, . , . ,.1,
15.	« « »	. , . ,.22
16.	« »	392000, . , . ,1/188 -

2)

1	2	3
« (364/C) »	: : : NI USB 9111A), PCI-6221, PCI MIO-16-E1, PCI-6251; NI-ELVIS	MS Office, Windows / - - Microsoft Open License 47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643; OpenOffice / свободно распро- страняемое ПО