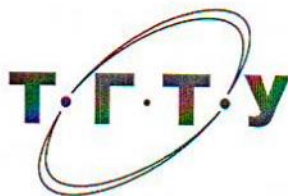


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

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



УТВЕРЖДАЮ

Председатель Методического совета  
факультета «Магистратура»

\_\_\_\_\_ О.А. Корчагина

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ июня 20 18 г.

Вводится в действие с

« 01 » \_\_\_\_\_ сентября 20 18 г.

## ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

*Б2.П.3 Преддипломная*

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

Направление

*15.04.06 Мехатроника и робототехника*

(шифр и наименование)

Программа магистратуры

*Мехатронные системы*

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения:

*Очная*

Составитель:

*Кафедра «Мехатроника и технологические измерения»*

(наименование кафедры)

*доцент Балабанов Павел Владимирович*

(должность, фамилия, имя, отчество составителя программы)

Тамбов 2018

Настоящая программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 15.04.06 «Мехатроника и робототехника» (уровень магистратуры), утвержденным приказом Минобрнауки России от 21.11.14 № 1491, и утвержденным учебным планом подготовки.

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Мехатроника и технологические измерения» протокол № 6 от 18.06.2018 г.

Заведующий кафедрой



Дивин А.Г.

Программа рассмотрена и утверждена на заседании Научно-методического совета по направлению 15.04.06 Мехатроника и робототехника протокол № 1 от 20.06.2018 г.

Председатель НМСН



Дивин А.Г.

---

1. , ,

∴

∴

2.

2.1. ( “ -  
 ”) -2,  
 -3, -5 ( .1).

1 –

/	( / )
2	3
-2	, , - -
C9-( -2)	-
-3, -5	, - -
C23-( - 3, -5)	-

2.2.

2.3.

---

3.

$$-\frac{2}{6} \cdot \quad ; \quad -9 \cdot$$

4.

- : -  
- ; , -  
- ; ; -  
- : 1) ; 2) -  
( );  
- , , , -  
- , , ; -  
- , , ; -  
- ) . ( -  
- ,

5. ,

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

, .

-

-

-

,

.

:

-

,

;

;

;

;

-

.

-



## 7.1

1. / . . . , . . . . - : , 2014. - 420 .
2. , . . . [ - ] : . . . / . . . , . . . 496 . — : <https://e.lanbook.com/book/12948>.
3. , . . . [ ] : . . . — . — : , 2013. — 224 . — : <https://e.lanbook.com/book/30202>.

## 7.2

- 1 MATLAB. + CD [ ] : . . . — . — : <https://e.lanbook.com/book/650>.
2. , . . . MATLAB. SimPowerSystems Simulink [ ] — . . . — : <https://e.lanbook.com/book/1175>.
3. , . . . , . . . . - . : . . . , 2002. - 205 .

## 7.3

## 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.fedsofm.ru/opendata>  
 « » <https://e.lanbook.com>  
 «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>  
 « - » <https://www.biblio-online.ru>  
 - <http://elib.tstu.ru>

---

» <https://> .

«

"Polpred.com «

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

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

-

«

».

,

..

,

«

»-«

»-«

-

».

,

«

»-«

,

»-«

».

---

8.

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

**9. -**

1)

/ 1	2	3
1.	« - »	392000, . , , 36
2.	« - »	392000, . , , 19
3.	" "	392000, . , . , 1
4.	« »	392000, . , , 1/188
5.	" - " « »	392009, . , . , .1
6.	« « »	392680, . , , .19
7.	« »	, . " .52 - , . -
8.	« »	393190, . , . , .1

2)

1	2
: 392026, .5 372/ - ( . ).	: : , , Z-S-400 « -1- - » HIGH
: 392026, .5 360/ .363/ - ( . ).	: :
: 392026, .5 359/ - ( , ),	: : Smart, FANUC LR Mate 200id/4s

1	2
<p>: 392036,</p> <p>, .5: 353/ -</p> <p>( ,</p> <p>),</p>	<p>:</p> <p>:</p> <p>: , ,</p> <p>, (3 ),</p> <p>;</p> <p>:</p> <p>Altivar 31 – iStand,</p> <p>DID-A4-RCC</p> <p>CAMOZZI (11 ),</p> <p>DID-A4-1212</p> <p>(Siemens S7-1200) CAMOZZI (17 ),</p> <p>DID-SET-PNEUMO-</p> <p>M CAMOZZI (25 ),</p> <p>-9 -202,</p> <p>(3 )</p>