

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

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



УТВЕРЖДЕНО

на заседании Ученого совета
ФГБОУ ВО «ТГТУ»,

« 27 » января 20 20 г.

протокол № 1



Председатель Ученого совета,
ректор ФГБОУ ВО «ТГТУ»

М.Н.Краснянский

января 20 20 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ –
ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА**

по направлению подготовки

12.03.04 – «Биотехнические системы и технологии»

(шифр и наименование)

профиль

«Инженерное дело в медико-биологической практике»

(наименование профиля образовательной программы)

Год начала подготовки (приема на обучение): 2020

Тамбов 2020

СОГЛАСОВАНО

Первый проректор

 Н.В. Молоткова

« 23 » января 20 20 г.

Начальник
Учебно-методического управления

 К.В. Брянский

« 23 » января 20 20 г.

Начальник
Управления образовательных программ

 Е.А. Разитина

« 23 » января 20 20 г.

ОПОП ВО 12.03.04 «Биотехнические системы и технологии» (профиль «Инженерное дело в медико-биологической практике») рассмотрена и принята на заседании кафедры «Биомедицинская техника» протокол № 5 от 17.01.2020.

Заведующий кафедрой



С.В. Фролов

ОПОП ВО 12.03.04 «Биотехнические системы и технологии» (профиль «Инженерное дело в медико-биологической практике») рассмотрена и принята на заседании Ученого совета института «Энергетики, приборостроения и радиоэлектроники» протокол № 5 от 20.01.2020.

Председатель Ученого совета института



Т.И. Чернышова

Лист согласования
с представителями работодателей

СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор ООО «Медтехника»

С.В. Проскуряков

« 20 20 г.



СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор АО

«Тульновский приборостроительный завод «ТВЕС»

Е.И. Солодков

« 17 января 20 20 г.





(),

12.03.04 «

»

«

-

-

»,

:

-

;

-

;

-

;

-

();

-

;

-

;

-

;

-

-

.

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
« 21 » января 20 20 г.



ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Направление

12.03.04 «Биотехнические системы и технологии»

(шифр и наименование)

Профиль

«Инженерное дело в медико-биологической практике»

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения:

очная, заочная

Кафедра:

Биомедицинская техника

(наименование кафедры)

Заведующий кафедрой


подпись

С.В. Фролов

инициалы, фамилия

Тамбов 2020

1

1.1.

« » (« » « -
 ») 12.03.04 « »
 « - », -
 - 29.12.2012 273- « -
 »;
 -
 12.03.04 « -
 » («19» 2017 . 950);
 - ;
 -
 « » (-
 1315 27 2018 .);
 - « ».

1.2.

« » « ») - (-
 , , , .

1.3.

.

1.4.

, (.
):
 , , 4 ;
 - 6 -
 1 :
 - 4 10 .

1.5.

240 (- . .)
 , , -
 .
 , , -
 70 . . , , -
 , , -
), - 80 . . (.
 36 (.
 45) 27 .
 -1,5 .

- 1.6. ():
- - 3763 ;
 - - 709 .
- 1.7. - .

2

2.1. () (–),
 , , :
 – 26 , - (,
 , ,
 – 40); (-
 -)).

2.2. :
 – -
 – -

2.3. :
 – , -
 – , ;
 – , - :
 – , , ;
 – , ;
 – ;
 – .

2.4. :
 – , , ,
 – .
 – .
 – ,
 – .
 – , , .

2.5.

,

-

,

,

-

:

26.014 «

,

-

40.053 «

»;

».

3

3.1. :

1	()	213
2		21
3		6
		240

3.2. , 40 , -
-
.

3.3. 2 « » .
:
- ;
- (-
).
:
- ;
- ;
- .

3.4. 3 « » :
- ;
- .

3.5. -
.

4

4.1.

()	-	
	-	-1. , ,
	-	-2. , , -
		-3.
		-4. () ()
	-	-5. , -
()	-	-6. , -
()	-	-7.
	-	-8. ,

4.2.

()	-	
		-1. , - , - , -
		-2. , , - , -
		-3. , -
	-	-4. , -
		-5. , -

4.3.

,

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

,

,

1.

,

,

-

5

5.1.

5.1.1.

()") 3 " " (1 "

5.1.2.

" ' " , , : () , ; , . - - , - .

5.2.

5.2.1.

() . , " "

5.2.2.

() . ()

5.2.3.

() , , 0,25

5.2.4.

() () () ()

5.3.

5.3.1.					-
5.3.2.					-
5.3.3.	70				-
5.3.4.	() 5				-
	()				-
5.3.5.	60				3
	()				-
5.3.6.					-
5.4					-
5.5.					-
5.5.1.					-
5.5.2.					-
	()				-
	()				-

5.5.3.

5.5.4.

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