

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тамбовский государственный технический университет»



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
« 27 » января 20 20 г.



ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Направление подготовки

19.04.01 "Биотехнология"

Магистерская программа подготовки

"Промышленная биотехнология и биоинженерия"

Квалификация

магистр

Форма обучения

очная

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. Брянкин

« 23 » января 20 20 г.

ОПОП ВО 19.04.01 "Биотехнология" (магистерская программа "Промышленная биотехнология и биоинженерия") рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Технологии и оборудование пищевых и химических производств» протокол № 1 от 17. 01. 2020 г..

Заведующий кафедрой



Д.С. Дворецкий

ОПОП ВО 19.04.01 "Биотехнология" (магистерская программа "Промышленная биотехнология и биоинженерия") рассмотрена и утверждена на заседании Научно-методического совета по направлению 19.04.01 "Биотехнология" протокол № 1 от 20. 01. 2020 г.

Председатель НМСН



Д.С. Дворецкий

ОПОП ВО 19.04.01 "Биотехнология" (магистерская программа "Промышленная биотехнология и биоинженерия") рассмотрена и утверждена на заседании Методического совета Технологического института протокол № 2 от 21. 01. 2020 г.

Председатель МСИ



Д.И. Полушкин.

**Лист согласования
с представителями работодателей**

СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор

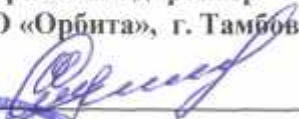
ОАО «Биохим», г. Рассказово



Л.Т. Грднева

Лист согласования
с представителями работодателей

СОГЛАСОВАНО
Генеральный директор
ОАО «Орбита», г. Тамбов



Н.М. Страшнов



	6
1	7
2	, ,	- 9
3	11
4	- ,	14
5	15

« » —

«
»

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

1

19.04.01- "

"

",

:

29.12.2012 273-

«

-

»;

-

19.04.01- "

" (

«21» 20 14 . 1495);

-

,

;

-

«

1315 27 2018 .;

»,

-

«

».

:

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

:

,

,

.

,

,

-

,

,

,

.

:

•

2 ;

, 120 ,
 • -784 :
 45) 36 (.
 -1,5 .
 (, , : ,). -

2

, ,

:

• , , , -
;

• , , -
;

• - ;

• ; -
;

• , : , ,

• ; -
,

• ; -
;

• , ; .

19.04.01- "

"

"

",

• :
• - .

• , .

• - .

• : -

• , - ;

• ; -

• ; -

• ; -

• , ; -

• , , , ; -

• - , , , ; -

• , - ; -

• ; -

• ; , -

• ; , , , , , -

• ; , -

• - ; -

• ; -

• , - , - , -

• , ; -

• , , - ; -

• ; , -

• - , , , , ; -

• , (,) , -

• , ; -

3

, ...

,

.

,

(.3.1).

1.

3.1 –

–

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

	-
-2	,
-3	, , -
-4	, - -
-5	,
-6	

4	-
----------	---

-

,

,

() -

(« -

»),

11.01.2011 . 1 .

(

) - 60 %

(

),

()

70 %.

),

()

(

),

(

),

65 %.

),

,

20 %.

,

/ ,

,

. . . .

. . . .

2.

-

5

， ，

—
— ，
，

·
—
·

— ， —

，

—

·

，

，

，

·

—

—

，

，

，

，

，

，

·

—

，

，

，

，

，

，

()，

，

，

，

·

5.1

(-)

/

，

，

·

- -

5.2

5.3

5.4

— ; , -
· , , , -
, , , , -
, (, , , -
· . .) , , -

5.5

, , , , -
· , , , -
· , , -
· , , -

5.6

, , « » , , , -
, , , , -
, , , , -
— — — — — : -
— — — — — ; -
— — — — — ; -
, , , , -
— — — — — ; -
, , , , : -
, , , , , -
, , , , , -
· · · · · -

5.7

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