

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

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

Т·Г·Т·У

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.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Направление подготовки

15.03.02 – Технологические машины и оборудование

Профиль подготовки

Химическое машино- и аппаратостроение

Квалификация

бакалавр

Формы обучения


очная, заочная

Год начала подготовки (приема на обучение): 2020

Тамбов 2020

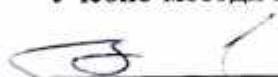
СОГЛАСОВАНО

Первый проректор

 Н.В. Молоткова

« 23 » января 20 20 г.

Начальник
Учебно-методического управления

 К.В. Брянкин

« 23 » января 20 20 г.

ОПОП ВО 15.03.02 *Технологические машины и оборудование* (профиль «Химическое машино- и аппаратостроение») рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Техника и технологии производства нанопродуктов» протокол № 1 от 17.01.2020.

Заведующий кафедрой



А.Г. Ткачев

ОПОП ВО 15.03.02 *Технологические машины и оборудование* (профиль «Химическое машино- и аппаратостроение») рассмотрена и утверждена на заседании Научно-методического совета по направлению 15.03.02 *Технологические машины и оборудование* протокол № 1 от 20.01.2020.

Председатель НМСН



А.Г. Ткачев

ОПОП ВО 15.03.02 *Технологические машины и оборудование* (профиль «Химическое машино- и аппаратостроение») рассмотрена и утверждена на заседании Методического совета института «Технологический институт» протокол № 2 от 21.01.2020.

Председатель МСИ



Д.Л. Полушкин

**Лист согласования
с представителями работодателей**

СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор АО «ЗАВКОМ»



С.В. Булах

2020 г.

СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор

ООО «ЗАВКОМ-ИНЖИНИРИНГ»



О.А. Калягин

2020 г.

СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор

ООО «ЭНЕРГОТЕХПРОЕКТ»



С.В. Королев

2020 г.

СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор

ООО «Нано Тех Центр»



А.Г. Ткачев

2020 г.

1

.....

2

, , -
.....

3

.....

4

- ,
.....

5

.....

« » —

«
»

—

—

—

—

—

—

—

—

-

—

-

, 120 , ,
 • - 3488 ;
 • - 650 .
 45) 36 (.
 27 .
 - 1,5 .

2 , ,

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

- - ; -
- - ;
- - -
- ; -
- - ; -
- , -
- ; -
- -

3

, ... , , -
 , -
 , -
 (. 3.1). -
 , -
 1. -
 3.1 – -
 ,

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

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

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

-

,

(«

»),

11.01.2011 1 .

(50 %

),

()

70 %.

),

()

()

), 70 %.

),

,

10 %.

,

/

,

. . . .

. . . .

2.

5.2

5.3

5.4

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

5.5

, , -
 . , -
 , -
 . -
 , -
 .

5.6

, « ».
 , , , -
 , , , -
 , , -
 . :
 - -
 ;
 - - ;
 , -
 , , -
 ; -
 ;
 - , : -
 , , -
 , , -
 , , -
 . .

