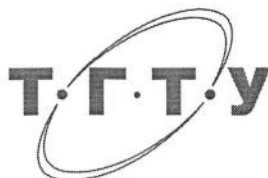


Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тамбовский государственный технический университет»



Рассмотрено и принято
на заседании Ученого совета
ФГБОУ ВО «ТГТУ»,
« 02 » июля 20 18 г.
протокол № 10 .

Утверждаю
ректор ФГБОУ ВО «ТГТУ»
М.Н.Краснянский
« 02 » июля 20 18 г.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Направление подготовки

15.06.01 Машиностроение

Профиль подготовки

Машины, агрегаты и процессы

Квалификация - Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения

Очная, заочная

Тамбов, 2018

СОГЛАСОВАНО

Проректор по научно-инновационной
деятельности

 Д.Ю. Муромцев

« 29 » июня 20 18 г.

Начальник Управления подготовки и
аттестации кадров высшей квалификации

 Е.И. Муратова

« 29 » июня 20 18 г.

ОПОП ВО 15.06.01 *Машиностроение* (профиль «*Машины, агрегаты и процессы*») рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «*Техника и технологии производства наноматериалов*» протокол № 8 от 18.06.2018.

Заведующий кафедрой



А.Г. Ткачев

ОПОП ВО 15.06.01 *Машиностроение* (профиль «*Машины, агрегаты и процессы*») рассмотрена и утверждена на заседании Научно-методического совета по направлению 15.06.01 *Машиностроение* протокол № 6 от 20.06.2018.

Председатель НМСН



В.А. Немтинов

**Лист согласования
с представителями работодателей**

Согласовано:

Ген. директор ООО «НаноТехЦентр»,
д.т.н., профессор



А.Г. Ткачев

Ген. директор ООО «Нанофильтр»,
к.т.н.



А.Е. Бураков

	5	
1	6	
2	,8	
3	10	
4	-	,12

« » —
« »
»
—
—
—
—
—
—
—

1

», 15.06.01 – « -
» « , », :
- 29.12.2012 273- « -
»;
- 15.06.01 – « » (-
«30» 2014 . 881);
- « ,
» (-
«08» -
2015 . 608);
- -
, ; -
- « », -
- 240 18 2016 . ;
- « ». -
- , -
, , , , , , -
- , , , , , , -
- . -
- , -
- , , , , , , -
- , , , , , , -
- ; -
- ; -
- ; -
- . -

- 4 ;
- 5 .

, 240 , , .

- -360 ;
 - -180 .
- 45) 27 (.
- 1,5 .

(, ,). -

: , , , .

2

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

;

— ;

— , ;

— () ;

— .

— :

— - , - , - , - , - ;

— .

— , .

3

-

,

,

()

,

(.3.1).

3.1 –

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

1	2
	,
-3	, ,
-4	, , - ,

, 1. -

4 -

, (« »),

11.01.2011 1 .

) 60 (.

Web of Science) Scopus, 2 100 (, 20 ,

, 12 ,

24 2013 . N 842 « ».

() , (

, , ,

() (,) ,

() (, , 80)

, (,) (,

() - ,

... , ...

2.