

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
« 27 » июня 20 18 г.
Вводится в действие с
« 01 » сентября 20 18 г.



ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Преддипломная практика

(наименование практики в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление

19.04.01 - Биотехнология

(шифр и наименование)

Программа магистратуры

Промышленная биотехнология и биоинженерия

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения:

очная

Составитель:

Технологии и оборудование пищевых и химических производств

(наименование кафедры)

профессор Дворецкий Станислав Иванович

(должность, фамилия, имя, отчество составителя программы)

Тамбов 2018

Настоящая программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки *19.04.01 Биотехнология* (уровень *магистратуры*), утвержденным приказом Минобрнауки России от 21 ноября 2014 г. № 1495, и утвержденным учебным планом подготовки.

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «*Технологии и оборудование пищевых и химических производств*» протокол № 7 от 18 . 06 . 2018 г.

Заведующий кафедрой



Д.С. Дворецкий

Программа рассмотрена и утверждена на заседании Научно-методического совета по направлению *19.04.01 Биотехнология* протокол № 7 от 20 . 06 . 2018 г.

Председатель НМСН



Д.С. Дворецкий

1. , ,

:

.

:

:

;

.

:

.

3.

- 4-

6 . ,

- 9

.

4.

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

5. ,

,

- ; , :
- , () ,
- , ;
- ;
- ;
- { }.
- .

6.

, .

,

— ;

— ;

— ;

— ;

·

« »,

« »

(), , ».

7.

7.1

1. []: ./ . . []. — . — : , 2017. — 220 . — : <https://e.lanbook.com/book/91909>. — . . () []: / . . []. — . — , 2017. — 316 c. — 978-5-00032-239-0. — : <http://www.iprbookshop.ru/70810.html>.
2. []: / . . []. — . — , 2017. — 192 c. — 978-5-7410-1658-9. — : <http://www.iprbookshop.ru/71282.html>.
3. []: / . . , . . , . . . — , 2014. — 415 c. — : <http://www.iprbookshop.ru/4160>. — «IPRbooks».
4. []: / . . []. — . — : , 2015. — 214 c. — 978-5-89289-911-6. — : <http://www.iprbookshop.ru/61271.html>

7.2

1. []: / , . . , . . . — , 2016. — 199 c. — 978-5-7882-1893-9. — : <http://www.iprbookshop.ru/62515.html>
2. []: / 1. — : , 2013. — 262 c. — : <http://www.iprbookshop.ru/24003>. — «IPRbooks».
3. 3. []/ . 3. — . — : <http://www.iprbookshop.ru/15162>. — «IPRbooks».
4. . . . : , 2012. 656 . — : <https://e.lanbook.com/reader/book/5793/#1>.
5. . . . : . — : « » , 2016. -256 . — : <https://e.lanbook.com/reader/book/72585/#1>.
6. / . . , . . , : " " , 2016. -660 . . -(. . . .) . — : <https://e.lanbook.com/reader/book/74680/#1>.

7.3

1. « » . : <https://elibrary.ru>.

2. « ».
- <https://elibrary.ru> .
3. " -
- " : <https://elibrary.ru> .
4. " " : <https://elibrary.ru> .
5. - « ».
6. " -
- " : <https://elibrary.ru> .
7. " " : <https://elibrary.ru> .
8. " " " " :
<https://elibrary.ru> .
9. " " -
: <https://elibrary.ru> .
10. " " :
" : <https://elibrary.ru> .
11. " " " " -
: <https://elibrary.ru> .
12. " " : <https://elibrary.ru> .
13. " " " -
: <https://elibrary.ru> .
14. " " " :
<https://elibrary.ru> .
- 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.fedsfm.ru/opendata>
 - « » <https://e.lanbook.com>
 - «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>
 - « - « »
 - <https://www.biblio-online.ru>
 - - <http://elib.tstu.ru>
 - « -
 - » <https://...>
 - « »
 - <https://openedu.ru>
 - "Polpred.com" <https://www.polpred.com>

•

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

— —
« —
», —
»., —
—
« —
»-« —
»., —
», —
« —
»-« —
»., —
», —
« —
»-« —
»-« —
»., —

8.

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

9. -

1) :

/	2	3
1.	« »	, .22
2.	« »	, .13
3.	« »	, .34
4.	« »	, .16
5.	« »	, .19
6.	« »	, 1
7.	« »	, .8
8.	" "	, .1
9.	« »	, .33
10.	« »	, .7
11.	« »	, .7
12.	« »	1
13.		

2) :

3	4	5
« - » (124/ 6)	: ; « »; -454 2 ; -3-01 « »; WIROWKA MPW-2; ARA 1530; ARA 520; 6-0,5/1/2, 6-0,5/1 ; IKA Basic ikaterm; KL 4; - « -004»; « -2 »; « -1»; -1/80 ; -1/20 ; «LG»;	MS Office, Windows / - Microsoft Open License 47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643; OpenOffice / -

	<p>« -001»;</p> <p>;</p> <p>2 300 ; -3;</p> <p>« »;</p> <p>,</p> <p>); -30-01; ;</p> <p>HS 121 A; -10;</p> <p>- ;</p> <p>), - , -131, ;</p> <p>- -1;</p> <p>)</p> <p>VT7R-plus ; -</p> <p>Brooufield -3</p> <p>;</p> <p>« »;</p> <p>); 2202; -001</p> <p>, 4100, -</p> <p>-02, -</p> <p>-5400 , -</p> <p>-003, 001, Sigma,</p> <p>SHAKER ES-20/60,</p> <p>Biosen C-line,</p> <p>254/365, JY,</p> <p>2.</p>	
<p>«</p> <p>» (119/)</p>	<p>:</p> <p>« »;</p> <p>,</p> <p>,</p> <p>,</p> <p>;</p> <p>- :</p> <p>,</p> <p>- ,</p> <p>, -500;</p>	
<p>«</p> <p>» (109/)</p>	<p>:</p> <p>- :</p> <p>;</p> <p>;</p> <p>;</p> <p>-</p>	

