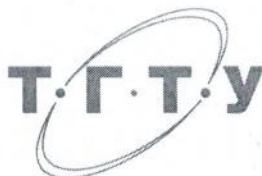


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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



УТВЕРЖДАЮ

Председатель Методического совета
университета

 М.Н. Краснянский
« 02 » июля 20 18 г.

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

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной
(наименование практики в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)
деятельности (научно-исследовательская)

Направление:

04.06.01 – Химические науки
(шифр и наименование направления подготовки)

Профиль подготовки:

Электрохимия
(наименование профиля(ей) подготовки)

Форма обучения:

очная

Составитель:

«Химия и химические технологии»
(наименование кафедры)

Заведующий кафедрой Рухов Артем Викторович
(должность, фамилия, имя, отчество составителя программы)

Тамбов 2018

Настоящая рабочая программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки *04.06.01 Химические науки* (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденным приказом Минобрнауки России от *30.07.2014 г № 869* и утвержденным учебным планом подготовки.

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «*Химия и химические технологии*» протокол № 6 от 04 . 06 . 2018 г.

Заведующий кафедрой



А.В. Рухов

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании Научно-методического совета по направлению *04.06.01 Химические науки* протокол № 6 от 20 . 06 . 2018 г.

Председатель НМСН



А.В. Рухов

1. ,

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

2.

2.1. - ; 1. -

1 -

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

2.2. - .

-

1. . .1 « -

», 1. . .2 « -

»», - (-

) - 1. . .3 « -

3.1 « - », -

».

2.3. - -

- , - () ;

04.06.01 - - () ;

3.

-

:

- $\frac{1}{2}$;

-6 , 4 ;

- 1 -2 ,3 ,

- 2 -2 ,3 .

4. -

-

() , - ,

() :

- ;

« » , ;

- ;

- ;

- ;

() ;

() ;

() ; (, -

.) ;

- .

- ;

- ;

- ;

- ;

- ;

- ;

- ;

- ;

- ;

- ;

- .

-

-

,

.

5. ,

(-)

, : ; () ;

- ;

- , () ;

- ;

- ;

- ;

- .

- .

(): -

; , -

; ; - (,

, , ,) .

; -

, ;

; -

(, , ,) -

() .

- 5 .

6.

, .

-

-

-

.

-

-

-

-

-

«

»,

« (), , -

, ».

7.

7.1

1. []: / . . . - , . . . [.]. - : " ", 2014. - - : " - . . . " : 2 .[-]/ . . . , — : . — . : " ", 2015. — 589 . — : <http://e.lanbook.com/book/84118> — . . . []: / — , 2017. — 272 c. — 978-5-93916-548-8. — : <http://www.iprbookshop.ru/65865.html>

7.2

1. , . . . / - . — : - « », 2008. — 116 . — 22 .
2. , . . . /
3. . — : - , 2008. — 116 . — 17 .
4. 7.32-2001 , : <http://protect.gost.ru/document.aspx?control=7&id=130946>
5. , . . . : , 2002. — 288 . (3)
6. [.]. — . — : / . . . [.]. — . — : (), 2015. — 317 c. — 978-5-7795-0722-6. — : <http://www.iprbookshop.ru/68787.html>
7. , . . . / — : - « », 2012. — 144 . — 48 .
8. I : / . . . [.]. - . : +, 2008. — 578 . — 5 .
9. , . . . : / . . . , . . . , - 2- . , . . . - . : , 2006. - 672 . — 2 .

7.3

1. « ».
2. « : - ».
3. « ».
4. « - ».

- 7.4 -
1. « » <https://uisrussia.msu.ru>
 2. - « +» <http://www.consultant-urist.ru>
 3. - « » <http://www.garant.ru>
 4. Web of Science <https://apps.webofknowledge.com/>
 5. Scopus <https://www.scopus.com>
 6. <https://data.gov.ru>
 7. <https://rosmintrud.ru/opendata>
 8. eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/>
 9. <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>
 10. <http://www.economy.gov.ru>
 11. <http://www.fedsfm.ru/opendata>
 12. « » <https://e.lanbook.com>
 13. «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>
 14. « - « » <https://www.biblio-online.ru>
 15. - <http://elib.tstu.ru>
 16. « » https://_____
 17. « » <https://openedu.ru>
 18. "Polpred.com" <https://www.polpred.com>
 19. - <http://protect.gost.ru/>
 20. Chemnet – [: <http://www.chemnet.ru>.] -
 21. XuMuK.ru: [: <http://www.xumuk.ru>.] -
 22. American Chemical Society - <http://www.pubs.acs.org>.
 23. Taylor&Francis - <http://www.informaworld.com>.
 24. Royal Society of Chemistry - <http://www.rsc.org>.
- -
- « - ».
- , ,
- « »-«
- »-« -
- ».
- , ,
- « -
- »-« , ».

9. -

1)

1	2	3
1.	« »	392000, , 1
2.	« »	392000, , 51
3.	«“ “ »	392000, , 36

2)

1	2
392032, . 112, 402, - - - - -	: : , , - MS Office, Windows / Microsoft Open License 47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643; : OpenOffice / ;
392036, . 1, 71(2), « »	: - Linux/ ; LibreOffice / ; Wi-Fi),

	2	3	4
	: : : - « - » - - , - , (- - - Wi-Fi)	/ - - Microsoft Windows 7 pro - 49487340 Microsoft Office2007 49487340	
(.333/)	: : : - « - » - - , - , (- - - Wi-Fi)	Microsoft Windows XP - 44964701 Microsoft Office 2007 44964701	
(.401/)	: : : - « - » - - , - , (- - - Wi-Fi)	Microsoft Windows 7 pro - 49487340 Microsoft Office2007 49487340 AutoCAD 2009-2011 110000006741 Mathcad 15 8A1462152 Matlab R2013b 537913 -3D 10-00646 SolidWorks 749982	
(.403/)	: : :	Microsoft Windows 7 pro - 48248804 Microsoft Windows XP - 48248804	

	<p>- « - » - - , - , - (- -</p>	<p>Microsoft Office2007 49487340 AutoCAD 2009-2011 110000006741 Mathcad 15 8A1462152 Matlab R2013b 537913 -3D - 10-00646 SolidWorks 749982</p>
<p>(.321/)</p>	<p>Wi-Fi)</p>	<p>Microsoft Windows XP - 44964701 Microsoft Office 2007 44964701 Microsoft Access - Tr000126594 Kaspersky Endpoint Security 10 « - » - 1FB6161017094054183141 / 23.06.2005 . Autocad 2010 110000006741 Matlab 2008a, 537913 Microsoft Visual Studio 2005</p>
<p>(.322/)</p>	<p>Wi-Fi)</p>	<p>Microsoft Windows 7 Professional - 45936776 Microsoft Office 2007 46019880 Microsoft Access - Tr000126594 Kaspersky Endpoint Security 10 « - » - 1FB6161017094054183141 / 23.06.2005 . Autocad 2013 #110001637279 Autocad 2014 #110001637279 Mathcad 15 8A1462152</p>
<p>(.52/)</p>	<p>Wi-Fi)</p>	<p>Microsoft Windows7 prof - 60102643 Microsoft Office 10 prof - 47869741 Microsoft Project 2016 69436606 1 C 8 « - » - 8922549 / 23.06.2005 . 6402/176500/ - 13.02.2015 Kaspersky Endpoint Security 10</p>

	<i>Wi-Fi</i>	1FB6161017094054183141
(.157/)	: : : - » - , , (- -	OS Linux Mint 17.3 Rosa. (- - GNU GPL(General Public License)); WxDev-C++(GNU GPL); NetBeans IDE7.0.1(GNU GPL) LibreOffice(GNU GPL)
	<i>Wi-Fi</i>	