

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г.ШУХОВА»
(БГТУ им. В.Г. Шухова)**

Кафедра промышленной экологии

УТВЕРЖДАЮ
Директор химико-технологического
института

 Павленко В.И.

« 40 » 05 2016 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
дисциплины

Учебная практика

направление подготовки (специальность):

20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность программы (профиль, специализация):

Инженерная защита окружающей среды

Квалификация
бакалавр

Форма обучения
очная

Институт: Химико-технологический


Кафедра: Промышленной экологии

Белгород – 2016

Программа практики составлена на основании требований:

▪ Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 21 марта 2016 г. № 246;

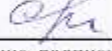
▪ плана учебного процесса БГТУ им. В.Г. Шухова, введенного в действие в 2016 году.

Составитель: канд. техн. наук, доц.  Ю.Е. Токач

Программа практики согласована с выпускающей кафедрой

промышленной экологии

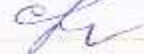
(наименование кафедры)

Заведующий кафедрой: д.т.н., профессор  С.В. Свергузова
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

«11» 05 2016 г.

Программа обсуждена на заседании кафедры

« 11 » 05 2016 г., протокол № 12

Заведующий кафедрой: д.т.н., проф.  С.В. Свергузова
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

Программа одобрена методической комиссией института

« 16 » 05 2016 г., протокол № 9

Председатель к.т.н., доцент  Л.А. Порожнюк
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

1. _____

2. _____

3. _____ ; _____

4. _____ , _____ , _____

5. ,
.

:

1	-6		: , ; , , ; ; -
2	-10		: : - , : , .

--	--	--	--

6.

:

1	

:

1	-
2	

7.

$$\frac{2}{9}$$

, 324 .

/	()	,
1.		:
2.		(.); (-). ,
3.		,

8.

	()	()
/ 1		1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11.
2		12. 13. 14. 15. 16. 17.
3		18. 19. 20.

7.1 - 2003.

(- 20 - 30). «Times New Roman», 4
15. : - 20 , - 20 , - 25 ,
- 15 . 10 .

« » - (, ,).
; , ;
;

(, , , .), ,
« » - , , ;
; ;
; , ,

« » - , , ;
; , ;

« » - ;
; ;
- ;
; ,

9. -

9.1.

1. []: / . - . , 2016. - 296 c. - «IPRbooks».
<http://www.iprbookshop.ru/51722.->
2. []: - / . - . , 2016.- 316 c.- «IPRbooks».
<http://www.iprbookshop.ru/51721.->

9.2.

1. []: / . . , 2014. - 400 . : «IPRbooks».
<http://www.iprbookshop.ru/21892.->

9.3.

1. <http://www.ecoindustry.ru/> (-).
2. <http://www.elibrary.ru-> .

D870T,

- 18 -10,

-15,
-32,

-301,

LF-404.

-11,

-

-

,

-

«

,

»

(

-

-

« »),

,

.

12.

. 9.

().

2017/2018

17

«06» 06 2017 .

9. -

9.1.

1.

20.03.01 -

, 2017. - 37 .
: <https://elib.bstu.ru/Reader/Book/2018011011251196800000657487>.

9.2.

1.

[]: / . . .
, 2014. - 400 . :
<http://www.iprbookshop.ru/21892>. - «IPRbooks».

2.

[]: / . . - .
, 2016. - 296 c. - :
<http://www.iprbookshop.ru/51722>. - «IPRbooks».

3.

[]: - / . . - .
, 2016. - 316 c. - :
<http://www.iprbookshop.ru/51721>. - «IPRbooks».

9.3.

1. <http://www.ecoindustry.ru/>-
(-)).

2. [http://www.elibrary.ru-](http://www.elibrary.ru/)

, . . . ,

, . . .
, . . . ,

, . . .

12.

18

2018/2019

«24» 05 2018 .

, . . . » . _____ . . .
,

, . . . » _____ . . .
,

8. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Утверждение рабочей программы без изменений

Рабочая программа без изменений утверждена на 2019/2020 учебный год.

Протокол №11 заседания кафедры от «11» июня 2019 г.

Заведующий кафедрой _____



подпись, ФИО

С.В. Свергузова

Директор института _____



подпись, ФИО

В.И. Павленко

-

(. . .)

() _____

() _____

.

(***)

:

. . . .

(),

()

,

,

. .

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г.ШУХОВА»
(БГТУ им. В.Г. Шухова)**

Кафедра промышленной экологии

УТВЕРЖДАЮ
Директор химико-технологического
института

 Павленко В.И.

« 20 » 05 2016 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
дисциплины

Производственная практика

направление подготовки (специальность):

20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность программы (профиль, специализация):

Инженерная защита окружающей среды

Квалификация
бакалавр

Форма обучения
очная

Институт: Химико-технологический


Кафедра: Промышленной экологии

Белгород – 2016

Программа практики составлена на основании требований:

▪ Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 21 марта 2016 г. № 246;

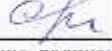
▪ плана учебного процесса БГТУ им. В.Г. Шухова, введенного в действие в 2016 году.

Составитель: канд. техн. наук, доц.  Ю.Е. Токач

Программа практики согласована с выпускающей кафедрой

промышленной экологии

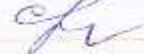
(наименование кафедры)

Заведующий кафедрой: д.т.н., профессор  С.В. Свергузова
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

«11» 05 2016 г.

Программа обсуждена на заседании кафедры

« 11 » 05 2016 г., протокол № 12

Заведующий кафедрой: д.т.н., проф.  С.В. Свергузова
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

Программа одобрена методической комиссией института

« 16 » 05 2016 г., протокол № 9

Председатель к.т.н., доцент  Л.А. Порожняк
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

			<p style="text-align: center;">;</p> <p style="text-align: center;">,</p> <p style="text-align: center;">,</p> <p style="text-align: center;">;</p> <p style="text-align: center;">;</p> <p style="text-align: center;">,</p> <p style="text-align: center;">;</p> <p style="text-align: center;">;</p> <p style="text-align: center;">:</p> <p style="text-align: center;">-</p> <p style="text-align: center;">;</p> <p style="text-align: center;">;</p> <p style="text-align: center;">:</p> <p style="text-align: center;">;</p> <p style="text-align: center;">,</p> <p style="text-align: center;">.</p>
4	-14		<p style="text-align: center;">:</p> <p style="text-align: center;">.</p> <p style="text-align: center;">:</p> <p style="text-align: center;">.</p> <p style="text-align: center;">;</p> <p style="text-align: center;">:</p> <p style="text-align: center;">.</p>

6.

.

:

1	
2	
3	
4	

:

1	
2	

7.

$$\frac{4,6}{18}$$

, 648 .

/	()	,
1.		:
2.		(); (-). ,
3.		,

8.

.

/	()	()
1		1. 2. ? 3. , ?

		4. 5. 6. 7. 8. 9. « »?
2		10. « »? 11. « - », ? 12. ? 13. ? 14. ? 15. 16.
3		17. ? 18. ? 19. , 20. 21.

7.1 -

2003.

(- 20 - 30). 4 «Times New Roman»,

20 , 14 . -25 , -15 . 1,5. : 10 . -20 , -

(, ,).

« » -

;

;

;

;

;

(, , ,

,

. .),

;

« » -

, ,

,

,

,

;

;

;

,

,

;

« » -

;

,

;

,

;

,

;

« » -

;

,

;

;

-

-

;

,

,

.

,

.

9. -

9.1.

1. []: / . - . , 2016. - 296 c. - «IPRbooks».
<http://www.iprbookshop.ru/51722.->
2. []: - / . - . , 2016.- 316 c.- «IPRbooks».
<http://www.iprbookshop.ru/51721.->

9.2.

1. []: / . . , 2014. - 400 . : «IPRbooks».
[http://www.iprbookshop.ru/21892. -](http://www.iprbookshop.ru/21892.-)

9.3.

1. <http://www.ecoindustry.ru/> (-).
2. [http://www.elibrary.ru-](http://www.elibrary.ru/) .

12.

. 9.

() .

2017/2018

17

«06» 06 2017 .

9. -

9.1.

1.

20.03.01 -

/ ∴ ∴ ∴

, 2017. - 37 .

: <https://elib.bstu.ru/Reader/Book/2018011011251196800000657487>.

9.2.

1.

[]:
http://www.iprbookshop.ru/51730.-

/ . - .
, 2016.- 456 c.-
«IPRbooks».

2.

]:
:
, 2014. - 217 c. -
«IPRbooks»

[]:
.- . - .
- .
: <http://www.iprbookshop.ru/43429>. -

9.3.

1. <http://www.ecoindustry.ru/>-
) .

(-

2. <http://www.elibrary.ru/>-

.

12.

18

2018/2019

«24» 05 2018 .

, . . . » . _____ . . .
,

, . . . » _____ . . .
,

8. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Утверждение рабочей программы без изменений
Рабочая программа без изменений утверждена на 2019/2020 учебный
год.

Протокол №11 заседания кафедры от «11» июня 2019 г.

Заведующий кафедрой _____



подпись, ФИО

С.В. Свергузова

Директор института _____



подпись, ФИО

В.И. Павленко

-

(. . .)

() _____

() _____

.

(***)

:

. . . .

(),

()

,

,

. .

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г.ШУХОВА»
(БГТУ им. В.Г. Шухова)**

Кафедра промышленной экологии

УТВЕРЖДАЮ

Директор химико-технологического
института

 Павленко В.И.

« 20 » 05 2016 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
дисциплины

Преддипломная практика

направление подготовки (специальность):

20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность программы (профиль, специализация):

Инженерная защита окружающей среды

Квалификация
бакалавр

Форма обучения
очная

Институт: Химико-технологический

Кафедра: Промышленной экологии

Белгород – 2016

Программа практики составлена на основании требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 21 марта 2016 г. № 246;
- плана учебного процесса БГТУ им. В.Г. Шухова, введенного в действие в 2016 году.

Составитель; канд. техн. наук, доц.  Ю.Е. Токач

Программа практики согласована с выпускающей кафедрой

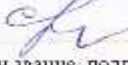
промышленной экологии
(наименование кафедры)

Заведующий кафедрой: д.т.н., профессор  С.В. Свергузова
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

«11» 05 2016 г.

Программа обсуждена на заседании кафедры

« 11 » 05 2016 г., протокол № 12

Заведующий кафедрой: д.т.н., проф.  С.В. Свергузова
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

Программа одобрена методической комиссией института

« 16 » 05 2016 г., протокол № 9

Председатель к.т.н., доцент  Л.А. Порожняк
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

1. _____

2. _____

3. _____ ;

4. _____ , _____

5. ,

.

:

1	-6		: , ; , ; , - : .
2	-9		: . : . : . :

3	-10		<p>∴ ,</p> <p>∴ ,</p> <p>∴ ,</p> <p>∴ ,</p>
4	-11	<p>,</p> <p>,</p>	<p>∴ ,</p> <p>∴ ,</p> <p>∴ ,</p> <p>,</p> <p>.</p>
1	-1		<p>∴ ;</p> <p>∴ ;</p> <p>∴ ;</p> <p>∴ ;</p> <p>∴ ;</p>
2	-2		<p>∴ ,</p> <p>∴ ;</p> <p>∴ ;</p> <p>∴ ;</p> <p>∴ ;</p>

			: ; : : .
9	-18	, ,	: , : ; : ;

6.

.

:

1	
2	
3	

7.

8 _____

/	()	,
1.		,
2.		,
3.		,

8.

.

/	()	()
1		1. 2.

		<p>3.</p> <p>4.</p> <p>5.</p> <p>6.</p>
2		<p>7.</p> <p>8.</p> <p>9.</p> <p>10.</p> <p>11.</p> <p>12.</p> <p>13.</p> <p>14.</p> <p>15.</p> <p>16.</p> <p>18.</p> <p>19.</p> <p>20.</p> <p>21.</p> <p>22.</p> <p>23.</p>
3		<p>24.</p> <p>25.</p> <p>26.</p> <p>27.</p> <p>28.</p> <p>29.</p>

2003.

(14 . - 20 - 30). 4 «Times New Roman»,
20 , -25 , -15 . 1,5. : 10 . - 20 , -

(, ,).

« » -

;

;

;

;

;

(, , ,

. .),

,

;

« » -

, ,

,

,

,

;

;

;

,

,

;

« » -

,

;

,

;

;

,

;

« , » -

;

,

;

;

-

-

;

,

,

.

,

.

9. -

9.1.

1. []: / . - . , 2016. - 296 c. - «IPRbooks».
<http://www.iprbookshop.ru/51722.->
2. []: - / . - . , 2016.- 316 c.- «IPRbooks».
<http://www.iprbookshop.ru/51721.->

9.2.

1. []: / . . , 2014. - 400 . : «IPRbooks».
<http://www.iprbookshop.ru/21892.->

9.3.

1. <http://www.ecoindustry.ru/>- (-).
2. [http://www.elibrary.ru-](http://www.elibrary.ru/) .

10.

Windows 10 Pro,
 Microsoft Imagine Premium id: 6f22ecb4-6882-420b-a39b-afba0ace820c 1.05.2019,
 Microsoft Office 2016, V6328633 31.10.2020, Kaspersky Endpoint
 Security 10 Windows, 17E0170707130320867250,
 « » () 631
 25.09.2017

11.

725 :
 312 2:
 ; 4 -510;
 -213; -150 ; -160 ;
 -2; (),
 APEL-101.
 414 2: -120, 1
 SK-10000WP, « 001»,
 -500 -160, ES-
 4100-3, ES-6120, -25, -14 ,
 LOIP LF-7/13G2, -2, -150 ,
 -30, LS-110, -2, -
 3-01, APEL-101, -3,
 -04.
 409 2: -8, -120, 1 .,
 -200/1, « 1706», 7020,
 testo 540, ES-6120, US-2200D,
 HJ-98703, -2 , -4101, -
 -150, -3-01, APEL-101,
 testo 815, .
 411 2:
 D870T, , 2, Levenhuk
 -10, -15, -301, -11,
 - 18 , -32, LF-404.

Sorbi-MS () :
 SORBIPREP®;
 STA 449 F1 Jupiter® NETZSCH ();
 Zetatrac, Microtrac ();
 ToniCAL 7338 Toni Technik Baustoffprüfssysteme GmbH Gustav-Meyer-Allee
 (); ANALYSETTE 22 NanoTec
 plus; Nexus 4000 , , ; KRUSSDSA30,
 ;
 STA 449 F1 Jupiter® NETZSCH ().
 :
 PULVERISETTE 6 classic line;
 Retsch -100 ;
 () LM-2e, Morek Multiserw ().
 :
 , Testing (); RX-
 22; RX- 22;
 ;
 16.1750 . .1
 ;
 115 , 220 , RE 115,
 redLINE by Binder; Scan 500,
 , Interscience ();
 20 MLS-2420U Sanyo ; - ES-
 , BioSan ; RI 115
 redLINE by Binder; ()
 / MPR-414F Sanyo ;
 20-3.
 :
 ILKA; GFL -6341.
 :
 TESCANA MIRA
 3 LMU; NU-2 (Kari
 Zeiss 1)(); -312;
 -3; ();
 NEOPHOT 32 (Karl Zeiss, Jena) (); :
 « -02»;
 ARL 9900 Workstation ;
 - VERTEX 70; - « -56», ;
 ARL X'TRA. Thermo Fisher Scientific;
 1 - ; LEKI SS1207.
 - :
 -30 4
 (); -500;
 Werob().

-
-
,
-
« »),
,
« » (-
,
.

- ().

2017/2018

17 «06» 06 2017 .

9. -

9.1.

1. , , 20.03.01 - / : . . , 2017. - 37 . :
:https://elib.bstu.ru/Reader/Book/2018011011251196800000657487.

9.2.

1. . . []: / . - . , 2016.- 456 c.- :
http://www.iprbookshop.ru/51730.- «IPRbooks».

2. . . []: / . - . . , 2014. - 217 c. - : http://www.iprbookshop.ru/43429. - «IPRbooks»

9.3.

1. http://www.ecoindustry.ru/- (-).
2. http://www.elibrary.ru-

, . . . , _____ . . .
, . . . , _____ . . .

, . . . » . _____ . . .
,

, . . . » _____ . . .
,

8. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Утверждение рабочей программы без изменений
Рабочая программа без изменений утверждена на 2019/2020 учебный
год.

Протокол №11 заседания кафедры от «11» июня 2019 г.

Заведующий кафедрой _____



подпись, ФИО

С.В. Свергузова

Директор института _____



подпись, ФИО

В.И. Павленко

-

(. . .)

() _____

() _____

_____ .

(***) _____

: _____

. . . .

(), () , , . .