

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

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



УТВЕРЖДАЮ

Председатель Методического совета
Технологического института

Д.Л. Полушкин
«21» января 2020 г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Направление

15.04.05 Конструкторско-технологическое обеспечение

(цифр и наименование)

машиностроительных производств

Программа магистратуры

Технология машиностроения

(наименование профиля образовательной программы)

Тамбов 2020

— : —

— (http://tstu.ru); —

— VitaLMS (http://vitalms.tstu.ru/login.php), —

— VitaLOR (http://vitalor.tstu.ru/login/login.php), —

— (http://www.tstu.ru/r.php?r=obuch.book.elibt), —

— (http://web-iais.admin.tstu.ru:7777/big/f?p=505), —

— (http://web-iais.admin.tstu.ru:7777/big/f?p=500), http://web- —

— iais.admin.tstu.ru:7777/big/f?p=prof_main:LOGIN_DESKTOP:13939723165429 —

— (http://web-iais.admin.tstu.ru:7777/zion/f?p=600), —

— « - », —

— MirapolisLMS (http://b52030.vr.mirapolis.ru). —

15.04.05-

(« »)

1.

-

1	2	3	4
1	1. .I	<p>1. . . . []: « - »/ . . . , . . . , . . . : « » , 2016. - 80 . - : http://tstu.ru/book/elib3/mm/2016/gunina/</p> <p>2. . . . Engineering sciences []: / , 2015. — 113 c. — 978-5-9905471-2-4. — : http://www.iprbookshop.ru/65782.html</p> <p>3. . . . []: « » , 2016. - 80 . - : http://tstu.ru/book/elib1/exe/2016/Milrud_1.exe</p> <p>4. Mastering English. 1 []: / . . . [.]. — , 2016. — 220 c. — 978-5-9227-0669-8. — : http://www.iprbookshop.ru/66831.html</p> <p>5. Mastering English. 2 []: / . . . [.]. — , 2017. — 84 c. — 978-5-9227-0670-4. — : http://www.iprbookshop.ru/66832.html</p>	

1	2	3	4
		<p>— []: / , 2016. — 172 c. — 978-5-7882-1911-0. — : http://www.iprbookshop.ru/61842.html , []: / , 2018. — 232 c. — 978-5-4486-0171-2. — : http://www.iprbookshop.ru/70772.html , Deutsch für Beruf. Handelswesen [-] : / — : (), 2017. — 156 c. — 978-985-503-689-1. — : http://www.iprbookshop.ru/84876.html , []: - / — , 2018. — 149 c. — 978-5-4486-0199-6. — : http://www.iprbookshop.ru/72459.html 1 , [-] : / — : , 2017. — 108 c. — 978-5-7882-2201-1. — : http://www.iprbookshop.ru/79593.html 2 , []: / — : , 2017. — 90 c. — 2227- 8397. — : http://www.iprbookshop.ru/80531.html 3 , []: / — : , 2017. — 296 c. — 978-5-4263-0519-9. — : http://www.iprbookshop.ru/75965.html</p>	
2	1. .2	<p>1. . . . []: / , 2014. — 210 c. — : http://www.iprbookshop.ru/32795. — «IPRbooks» 2. (5-) []: / []. — : , 2015. — 419 c. — - : http://www.iprbookshop.ru/52575. — «IPRbooks» 3. , []: / — : « , 2016. — 102 c. — : http://www.tstu.ru/r.php?r=obuch.book.elibt/ — « »</p>	

1	2	3	4
		<p>1. []: - / , 2015.— 218 с.— : http://www.iprbookshop.ru/54147.— «IPRbooks»,</p> <p>2. []: , 2016.— 274 с.— : http://www.iprbookshop.ru/41478.— «IPRbooks»</p> <p>3. []: / : http://www.iprbookshop.ru/27999.— «IPRbooks»</p>	
3	1. 3	<p>1. : " " ", 2012. - 160 . - ISBN 978-5-8265-1092-6</p> <p>2. []: , 2015. - : " " .</p> <p>1. LabVIEW 7 (30) []: , 2009. - 265 : . - : http://e.lanbook.com/</p>	133
4	1. 4	<p>1. " " ", 2017. - 81 . - http://tstu.ru/book/elib2/pdf/2017/karpushkin.pdf.</p> <p>2. : , 2013. - 384 . - https://e.lanbook.com/book/5107. -</p> <p>3. : : . - - : , 2015. - 320 . - : https://e.lanbook.com/book/65949. -</p> <p>1. , . . . / . . . - 3 , - : , 1990. - 287 .</p> <p>2. MathCAD / . . . : " " ", 2009. - 352 . - : http://e.lanbook.com/</p> <p>3. MathCAD / . . . : " " ;</p>	3

1	2	3	4
5	1. .5	<p>2009. – 352 .– : http://e.lanbook.com.</p> <p>1. : . [-]— , 2013. — 598 .— : http://e.lanbook.com/book/37005 —</p> <p>2. []/ /— : http://e.lanbook.com/book/71755 — , 2016. — 512 .—</p> <p>3. [-]/ / ; — — : , 2016. — 352 .— : http://e.lanbook.com/book/71767 —</p> <p>4. []: / , / : « », 2012. – 448 .- : http://e.lanbook.com/</p> <p>5. : / - 5 , , , : , 2015.- 350 .–</p> <p>1. []/ , : http://e.lanbook.com/book/50682 —</p> <p>2. []: / , , 2014.— 254 c.— : http://www.iprbookshop.ru/47721.— «IPRbooks»,</p> <p>3. []/ , : http://e.lanbook.com/book/93688 — , 2017. — 432 .—</p> <p>4. []— : , 2016. — 328 .— : http://e.lanbook.com/book/72980 —</p> <p>5. []— : , 2015. — 400 .— : http://e.lanbook.com/book/64330 —</p> <p>6. : , 2007.-332</p> <p>7. :</p>	<p>5</p> <p>5</p> <p>62</p> <p>55</p>

1	2	3	4
		, 1989 - 287 .	
6	1. .6	<p>1. []: / . . . [.].— . — : () « », 2015.— 102 с.— : http://www.iprbookshop.ru/31953.— «IPRbooks»</p> <p>2. / . . . [.]; . . . - : , 18 2008.- 320 .</p> <p>6.2</p> <p>1. : / . . . , . . . 3 [.]. : , 2008. - 168 .</p> <p>2. , . . . - 3 : / . . . 2- ., . - : , 2007. -176 .</p> <p>3. , . . . - 3 : / . . . ,— : , 2011. - 412 .</p> <p>4. . . / . . . , . . . / . . . : , 2012. - 412 .</p> <p>5. , . . . - : 3 / . . . , . . . — : , 2011. - 456 .</p> <p>6. , . . . : / 10 . . . , . . . , . . . - : « - », 2004.-296 .</p> <p>7. , / . . . 72 , . . . - : - - , 1994.-40 .</p>	
7	1. .7 ,	<p>1. : / . . . , . . . - 13 ; - : " ", 2013. - 696 .</p> <p>2. , [-]— . . . — : , 2016. — 320 .— : http://e.lanbook.com/book/90008 — .</p> <p>3. , []— . — : , 2017. — 180 .— : http://e.lanbook.com/book/91074 — .</p>	

1	2	3	4
		<p>1. [] - 2- , 1980. - 500 .</p> <p>2. / , 1978.-591 .</p> <p>3. : 40 . 3(7): []; ; .</p> <p>/ , 1996. - 464 .</p>	<p>12</p> <p>4</p> <p>15</p>
8	1. 8 , -	<p>1. : []: . 2 . 1: / . 1. ; ; " , 2013. - 696 . - ISBN 978-5-94178-129-4.</p> <p>2. , . . . « » , 2013. - 336 . - : http://e.lanbook.com</p> <p>1. , . . . / . . . , 1991. - 382 .</p> <p>2. , . . . - / . . . , 1993. - 16 .</p> <p>3. , . . . [] / . . . , . . . , 2011. - 160 . - : http://e.lanbook.com/</p>	<p>13</p> <p>3</p> <p>10</p>
9	1. 9 -	<p>1. . . . [] : , 2012. - 228 c. - : http://www.iprbookshop.ru/6990.</p> <p>2. : / . . . - : , 2013.— 84 c.— : http://www.iprbookshop.ru/26456.</p> <p>1. , . . . -FLEX CAD. / : . . . , - : , 2007. - 216 .</p> <p>2. , . . . « »: . . . / . . . , . . . : , 2005.- 59 .</p> <p>3. , . . . / . . . : , 2008.- 53 . TFLEX : .</p> <p>4. , . . . / . . . , 2- . . . :</p>	<p>75</p> <p>5</p> <p>20</p> <p>41</p>

1	2	3	4
		<p>, 2010. - 32 .</p> <p>5. : . . - 22</p> <p>5. : / . . . - : , 2009. - 112 .</p> <p>: / . . . - : , 2010. - 192 . : 5</p>	
10	I. . . 1	<p>1. : , 2011. - . . . -</p> <p>(): 2012 . [-</p> <p>] / - : , 2013. - 372 . -</p> <p>: http://e.lanbook.com/book/5672 —</p> <p>2. (): , 2- . [] /</p> <p>. . . . - : , 2013. -</p> <p>292 . — : http://e.lanbook.com/book/5675 —</p> <p>1. : / . . . ; . 175</p> <p>. . . . - : , 2004. - 96 . - 175 .</p> <p>2. : - . [] — .</p> <p>. — : , 2014. - 196 . — : http://e.lanbook.com/book/56344 —</p>	
11	I. . . 2	<p>1. . [] — - : , 2016.</p> <p>— 320 . — : http://e.lanbook.com/book/86015 —</p> <p>2. . [] — - :</p> <p>, 2016. - 512 . — : http://e.lanbook.com/book/71755 —</p> <p>3. . [-</p> <p>] / - : , 2016. - 352 . -</p> <p>: http://e.lanbook.com/book/71767 —</p> <p>1. : . [] —</p> <p>. — : , 2007. - 736 . — : http://e.lanbook.com/book/720 —</p> <p>. . . .</p> <p>2. : 2 - 4</p> <p>. , / . . . - : , 1999. - 591 .</p> <p>1. : 6</p> <p>/ - : , 2006. - 392 .</p>	
12	I. . . 3	<p>1. : [] : . 2 . 1: / . . .</p> <p>, ,</p> <p>. — : « », 2013. - 336 . - : http://e.lanbook.com</p>	

1	2	3	4
		<p>2. : / . . . , . . . ; : " ", 2013. - 696 .</p> <p>1. , . . . 1 16. [-]: / . . . , - , 2010. - 108 : " - "</p> <p>2. : " - " 1 125 [-]: . . . / . . . , - : , 2011. - : " - "</p> <p>3 1341: . . . 93 . 3-5 . 151001, 151000, 150900/ - : , 2008. - 28 .</p>	
13	1. . . 4	<p>1. , . . . : . - 2- „ . . . [] — : , 2014. — 304 . — : http://e.lanbook.com/book/595 —</p> <p>2. « . . . » . [] : / - : , 2010. - 480 . - : http://e.lanbook.com</p> <p>1. , . . . : . . . / . . . [.] . - 3 : " ", 2009. - 388 .</p> <p>2. , . . . CALS- : . . . CAD/CAE- : . . 10 . - : - , 2010. - 108 .</p> <p>3. , . . . - 3 : / . . . [.] . - 2- „ . . .</p> <p>4. , . . . : . . . [-] / . . . , — : 2014. — 608 . — : http://e.lanbook.com/book/63213 —</p>	
14	1. . . 5 ,	<p>1. , . . . „ . . . : . - : « », 2013. - 336 . - : http://e.lanbook.com</p> <p>2. : / . . . , . . . ; : " ", 2013. - 696 .</p> <p>1. , . . . / . . . , . . . ,</p>	13

1	2	3	4
		<p>... « », 2011.- 118 .- : http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2011/fidarov-a.pdf</p> <p>2. ... : /- : - 3</p> <p>3. ... : /- : - 3</p>	
15	1. . . .6	<p>1.[]— . .— .: , 2016. — 320 .— : http://e.lanbook.com/book/86015 — . . /— . .—</p> <p>2.[]/ /— . .— .: , 2016. — 512 .— : http://e.lanbook.com/book/71755 — . .</p> <p>3.[]/ ... ,— .— .: , 2016. — 352 .— : http://e.lanbook.com/book/71767 — . .</p> <p>4[]/ ... ,- .: , 2012. — 448 .- : http://e.lanbook.com/</p> <p>5[]/ ... [.].- .: , 2014. — 384 .- : http://e.lanbook.com/</p> <p>1. ... (. . .): / ... , ... 10</p> <p>2. [.].- .: , 1986. - 480 .: .- 10 . 51</p> <p>3. ... ;- .- .: , 2003. - 128 .- 51 . .4-6 .: 12.01 214</p> <p>/ .: ,- : , 1994. - 16 .</p>	
16	1. . . .7	<p>1. ... []: / ... [.].— . .— .: , 2013.— 266 c.— : http://www.iprbookshop.ru/47718.— «IPRbooks»,</p> <p>2.[]: — . .— .: , 2015. — 320 .— : http://e.lanbook.com/book/61360 — . .</p> <p>1. ... : . / ... , ... 74</p> <p>2.- : - . . . - , 2007. - 316 . 3</p>	

1	2	3	4
		<p>1. [] — : " ", 2010. — 287 . — : http://e.lanbook.com/book/65587 — -4- , 2003. - 42</p> <p>2. [.]; , 2003. - 268</p> <p>3. : / , ; 13</p> <p>. : " ", 2013. - 696 .</p>	
23	1. . . .3.1 - - -	<p>1. . . . []: / , 2012. — 228 c. — : http://www.iprbookshop.ru/6990.</p> <p>2. . . . []: / - : http://www.iprbookshop.ru/26456.</p> <p>1. []: .1: / [.].- : , 2012 . — : http://www.iprbookshop.ru/7009.</p> <p>2. . . . []: — : , 2015. — 368 . — : http://e.lanbook.com/book/64322 —</p> <p>3. . . . , 1990. — 591 .</p> <p>4. . . . []: 151900 / []: « », 2015. — : http://www.tstu.ru/r.php?r=obuch.book.elib1&id=8&year=2015</p> <p>6. . . . / , : , 1997.- 124 .</p> <p>6.6 11 3 []: / - : - « », 2015. — : http://www.tstu.ru/r.php?r=obuch.book.elib1&id=8&year=2015</p>	5 100
24	1. . . .3.2 - - -	<p>1. . . . []: / , 2012. — 228 c. — : http://www.iprbookshop.ru/6990.</p>	

1	2	3	4
		<p>2. []: , 2013.— 84 с.— : http://www.iprbookshop.ru/26456.</p> <p>1. []: .1: , 2012 .— : http://www.iprbookshop.ru/7009.</p> <p>2. []: — , 2015. — 368 .— : http://e.lanbook.com/book/64322 — .</p> <p>3. , 1990. – 591 .</p> <p>4. []: 151900 / , .— : « », 2015. — : http://www.tstu.ru/r.php?r=obuch.book.elib1&id=8&year=2015</p> <p>7. , 1997.- 124 .</p> <p>6. .6 11 3 []: / .— : « », 2015. — : http://www.tstu.ru/r.php?r=obuch.book.elib1&id=8&year=2015</p>	<p>5</p> <p>100</p>
25	1. . .4.1	<p>1. []: / .— : http://e.lanbook.com/</p> <p>2. []— .— : http://e.lanbook.com/book/86015 — .</p> <p>6.2</p> <p>1. [], .— : / .— , 1990.- 768 .</p> <p>2. / .— .2- , 2007.-176 .</p> <p>3. : / 10</p> <p>4. « - », 2004.-296 .</p> <p>[]/ .— .— : , 2016. — 352 .— : http://e.lanbook.com/book/71767 — .</p>	<p>3</p> <p>3</p> <p>10</p>

1	2	3	4
		<p>5. : . [. - 448 . - : http://e.lanbook.com/ , 2012. -</p> <p>6. [.] . - . : , 2014. - 384 . - : . http://e.lanbook.com/</p>	
26	1. . . .4.2 -	<p>1. [.] : . / . . . - 3- . - . : , 2010. - 512 . - : http://e.lanbook.com/</p> <p>2. [.] — . . — . : , 2016. — 320 . — : http://e.lanbook.com/book/86015 —</p> <p>6.2</p> <p>1. : . / . . . , . . . , 1990. - 3 768 . [.], -2- :</p> <p>2. /2- : , 2007.-176 . - 3 : /</p> <p>3. : . / 10 : « - », 2004.-296 .</p> <p>4. [.] - : , 2016. — 352 . — : http://e.lanbook.com/book/71767 —</p> <p>5. : . [.] - 448 . - : http://e.lanbook.com/ , 2012. -</p> <p>6. [.] . - . : , 2014. - 384 . - : . http://e.lanbook.com/</p>	
27	2. .1 -	<p>1. : . / . . . — . : 10 , 2013. — 288 . — (.) .</p> <p>2. [.] : . / . . . -</p> <p>3- . - . : , 2010. - 512 . : . - : http://e.lanbook.com/</p> <p>3. : . / . . . , 10 - . : , 2012. - 820 .</p> <p>1. [.] - : . / . . . , - . : , 2011.- 352 . -</p>	

1	2	3	4
		<p>: http://e.lanbook.com/</p> <p>2. []: / . . -</p> <p>.- : , 2008.- 320 : . - : http://e.lanbook.com/</p> <p>3. . []:</p> <p>151001</p> <p>« - » (</p> <p>) / . . .- : , 2008.- 224 .- : http://e.lanbook.com</p> <p>4. : / . . [.]. - 2- ., . . -</p> <p>: " ", 2008.- 432 .</p>	10
28	2. .2 ()	<p>1. : / . . .— .: ,</p> <p>2013.— 288 .— ().</p> <p>2. []: / . . -</p> <p>.- 3- .- : , 2010.- 512 : .- : http://e.lanbook.com/</p> <p>3. : / . . , . . .</p> <p>.- : , 2012.- 820 .</p> <p>1. , . . [-</p> <p>]: / . . , . . .- .: , 2011.- 352 .- -</p> <p>: http://e.lanbook.com/</p> <p>2. []: / . . .-</p> <p>.- : , 2008.- 320 : .- .- : http://e.lanbook.com/</p> <p>3. . []:</p> <p>151001</p> <p>« - » (</p> <p>) / . . .- : , 2008.- 224 .- : http://e.lanbook.com</p> <p>4. : / . . [.]. - 2- ., . . -</p> <p>: " ", 2008.- 432 .</p>	10 10 10
29	2. .3	<p>1 []: / . . [</p> <p>].— . .— : , 2012.— 528 .— :</p> <p>https://e.lanbook.com/book/5795. — . .</p> <p>2. []: / . . .-</p> <p>3- .- : , 2016.- 512 : .- : http://e.lanbook.com/</p> <p>3. -</p> <p>: / , . . , -</p>	5

1	2	3	4
		<p>... : " ", 2012. 212 .</p> <p>1. , ... [-]: / ... ,- : , 2011.- 352 .- : http://e.lanbook.com/</p> <p>2. : , 2013. — 288 .</p> <p>3. 150400 / . . , . . . - , 2009. []:</p> <p>4. , [151001]: « - » ()/ . . . - : , 2008. - 224 .- : http://e.lanbook.com</p> <p>5. : - , 2009 - 104 .</p> <p>6. - : / . . . - , 2006. - 84 .</p>	3 3 3
30	3	<p>1. : / . . . — : , 2013. — 288 .</p> <p>2. , ... []: / . . . -</p> <p>3. - 3- .- : , 2010. - 512 : .- : http://e.lanbook.com/</p> <p>3. , ... [-]: / . . . ,- : , 2011.- 352 .- : http://e.lanbook.com/</p> <p>4. , ... []: / . . . - .- : , 2008.- 320 : .- .- : http://e.lanbook.com/</p> <p>5. , [151001]: « - » ()/ . . . - : , 2008. - 224 .- : http://e.lanbook.com</p> <p>1. , ... / . . . [3</p> <p>]. - : " ", 2009. - 388 .</p> <p>2. , ... [.]. - 2- , . . . - : " ", 2008. - 432 .</p>	3 3 3 3

1	2	3	4
		<p>3. []: .150400 / , 2009</p> <p>4. : - , 2009 – 104 .</p> <p>5. : / , 2006. - 84 .</p>	<p>5</p> <p>10</p>
31	.1	<p>1. « » , 2013. – 116 .</p> <p>2. « » , 2014. – 116 . - : http://tstu.ru/book/elib3/mm/2014/Voyakina/</p> <p>1. 1. = English for Business Studies [] : / , 2014. — 320 c. — 978-985-7081-34-9. — http://www.iprbookshop.ru/28071.html</p> <p>2. 2. . . Business English in the New Millennium [] : / , 2016. — 180 c. — 978-5-4263-0358-4. — http://www.iprbookshop.ru/70106.html</p> <p>3. 3. [] / « » , 2016. - 35 . - : http://tstu.ru/book/elib1/exe/2016/Koroleva_1.exe</p> <p>4. 4. Business English in brief: / [] . - : - « » , 2012. - 80 . - : http://tstu.ru/book/elib/pdf/2012/koroleva.pdf</p> <p>5. . . Business English [] : / - , 2016. — 73 c. — 2227-8397. — : http://www.iprbookshop.ru/65654.html</p>	
32	.2	<p>1. . . . : , 2017. — 446 c. — ISBN 978-5-238-02236-9. — : - // - IPR BOOKS : [] . — URL: http://www.iprbookshop.ru/74901.html (: 03.02.2020). — :</p> <p>2. , . . . : / — : , 2016. — 448 c. — ISBN 978-5-98704-587-9. — : // -</p>	

1	2	3	4
		<p>IPR BOOKS : []. — URL: http://www.iprbookshop.ru/66421.html (: 03.02.2020).</p> <p>3. — : / . . - , 2016. — 144 c. — ISBN 978-5-85218-857-1. — : // - IPR BOOKS : []. — URL: http://www.iprbookshop.ru/70639.html (: 03.02.2020). — :</p> <p>1. , . . / . . . : - , 2017. — 152 c. — ISBN 978-5-7117-0800-1. — : // - IPR BOOKS : []. — URL: http://www.iprbookshop.ru/77634.html (- : 03.02.2020). — :</p> <p>2. , . . : / . . . — : - , 2017. — 207 c. — ISBN 978-5-238-02416- 5. — : // - IPR BOOKS : []. — URL: http://www.iprbookshop.ru/81528.html (: 03.02.2020). — :</p> <p>3. , . . : - / . . . — : - (. . .), 2014. — 188 c. — ISBN 978-5-00094-028-0. — : // - - IPR BOOKS : []. — URL: http://www.iprbookshop.ru/47250.html (- : 03.02.2020). — :</p>	
33	.3 -	<p>1. []: / . . [].— . — : , 2017.— 265 c.— : http://www.iprbookshop.ru/58323 .— «IPRbooks».</p> <p>2. . . []: / . . . — : , 2015.— 151 c.— : http://www.iprbookshop.ru/48929.— «IPRbooks».</p> <p>3. . . []: / . . — . — : , 2016.— 266 c.— : http://www.iprbookshop.ru/54505.— «IPRbooks»</p> <p>. . []: / . . — : , 2016.— 80 c.— : http://www.iprbookshop.ru/51870.— «IPRbooks»</p>	

2.

/	2	3	4	5
-				
1.	« . » -		« »	https://e.lanbook.com/
2.	- «IPRbooks»		« »	http://www.iprbookshop.ru/
3.	eLIBRARY.RU		« »	http://elibrary.ru/
4.	« - www.biblio-online»		« »	www.biblio-online.ru/
5.	-		- « »	http://elib.tstu.ru/
-				
6.	« - »		-	http:// . /
7.	« »		-	http://uisrussia.msu.ru/

1	2	3	4	5
/			-	
			« . . »	
8.	Web of Science		Thomson Reuters (Scientific) LLC	https://apps.webofknowledge.com/
9.	«Scopus»		Elsevier B.V	https://www.scopus.com/
10.	+		« - »	http://www.consultant-urist.ru/
11.			« - - »	http://www.garant.ru/