

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

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



УТВЕРЖДАЮ

Директор Института энергетики,
приборостроения и радиоэлектроники

Т.И. Чернышова
« 20 » января 20 20 г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Направление

11.04.03 Конструирование и технология электронных средств

(шифр и наименование)

Программа магистратуры

Информационные технологии проектирования электронных средств

(наименование профиля образовательной программы)

Кафедра: Конструирование радиоэлектронных и микропроцессорных систем

(наименование кафедры)

Заведующий кафедрой

подпись

Н.Г. Чернышов

инициалы, фамилия

Тамбов 2020

1.

1	2	3	4
1	1. 1	<p>1. []:</p> <p>« »/ . . . , « », 2016. - 80 . - : http://tstu.ru/book/elib3/mm/2016/gunina/</p> <p>2. []:</p> <p>/ . . . , - : - « », 2016. - 80 . : http://tstu.ru/book/elib1/exe/2016/Milrud_1.exe</p> <p>3. . . Professional English for Engineers []: / — 2015. — 117 c. — 978-5-7410-1213-0. — http://www.iprbookshop.ru/52313.html</p> <p>4. = Professional English. Car Service []: / — . — : (), 2016. — 296 c. — 978- 985-503-626-6. — : http://www.iprbookshop.ru/67722.html</p> <p>5. [] / . . . , - : - « », 2016. - 35 . - : http://tstu.ru/book/elib1/exe/2016/Koroleva_1.exe</p> <p>6. . Foreign Language & Intercultural Communication []: « », « », , « » « ».</p>	

1	2	3	4
		<p>— : — 134 c. — 978-5-89040-447-3. — http://www.iprbookshop.ru/22659.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/— « » 4. []: - - /— .— - : , 2015.— 218 c.— : http://www.iprbookshop.ru/54147.— «IPRbooks», 5. []: , 2016.— 274 c.— : http://www.iprbookshop.ru/41478.— «IPRbooks» 6. []: /— : http://www.iprbookshop.ru/27999.— «IPRbooks»</p>	
3	1. 3	<p>1 []: /— .— : , 2018. — 332 .— : https://e.lanbook.com/book/107288. — .— : 2. []: -</p>	

1	2	3	4
		<p>/ . . . — . . . — : , 2014. — 480 . — : https://e.lanbook.com/book/41019. — . . . 3. . . . / - : , 2015. - 96 c. 4. . . . , . . . : / . . . 18 , - : , 2014. - 408 c. 5. . . . / - : , 2006. 7 - 160 c. 6. . . . : / 8 - : , 2016. - 431 c.</p>	
4	1. 4	<p>1 . . . : [. . .] : — . . . — : , 2015. — 224 . — : : http://e.lanbook.com/book/60659 — . . . 2 [. . .] — . . . — : , 2013. — 240 . — : http://e.lanbook.com/book/12978 — . . . 3 [. . .] — . . . — : , 2013. — 240 . — : http://e.lanbook.com/book/12987 — . . . 4 [. . .] — . . . — : , 2014. — 80 . — : : http://e.lanbook.com/book/51880 — . . . 5 . . . : . . . / . . . 30 [. . .]; : , 2011. - 52 . 6 . . . : : 7 / . . . , . . . ; - : - , 2011. - 475 . 7 . . . - : : 100 ; - : , 2010. - 16 . 8 . . . - : / - : - 35 . . . , 2011. - 77 .</p>	

1	2	3	4
5	1. .5	<p>1. []: - / — : - « », 2014. - 464 . : http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=42192</p> <p>2. : / - 15 — - - : , 2013. - 540 .</p> <p>3. : - 30 / [.] - : , 2010. - 384 .</p> <p>4. : - 100 .3-51/ — - : , 2008. - 96 .</p> <p>5. : .1/ [.] - 100 : , 2003. - 80 .</p> <p>6. .2.: . / , 100 — : - - , 2005. - 80 .</p>	
6	1. .6	<p>1. []: / [] - [.] — . — : , 2015. — 192 c. — 978-5-7882-1857-1. — : http://www.iprbookshop.ru/63751.html</p> <p>2. [] -] / — . — . — . : , 2015. — 98 c. — 2227-8397. — http://www.iprbookshop.ru/66460.html</p> <p>3. [] —]: - / [.] — . — : , 2016. — 112 c. — 978-5-7882-2064-2. — http://www.iprbookshop.ru/79290.html</p> <p>4. [] -] / — 3- . — . — . : -</p>	

1	2	3	4
		<p>- (), , 2019. — 123 c. — 978-5-4486-0510-9. — : http://www.iprbookshop.ru/79703.html</p> <p>5. []: / . . . - . — . — : - (), , 2009. — 365 c. — 978-5-7795-0417-1. — : http://www.iprbookshop.ru/68767.html</p> <p>6. []: - / — . — : . — : http://www.iprbookshop.ru/23811.html</p> <p>7. []: / . . . , — - . — : . — : http://www.iprbookshop.ru/62172.html</p> <p>8. []/ . . . , — . — : . — : http://www.iprbookshop.ru/83079.html</p> <p>9. []: / . . . , — . — : . — : http://www.iprbookshop.ru/83323.html</p>	
7	1. .1	<p>1. , . . . 11.04.03/ . . . , — , - " ", 2015. — 80 .</p> <p>2. []: / . . . - : - " ", 2015. — 256 c.— https://e.lanbook.com/book/60042#book_name -</p> <p>3. []: / . . .</p>	80

1	2	3	4
		<p>... - : " ", 2016. - 640 c.-</p> <p>https://e.lanbook.com/book/71785#book_name -</p> <p>4. , ... []: /</p> <p>... - 3- ,, .- : - " ", 2013. - 304 c.-</p> <p>https://e.lanbook.com/book/68467#authors -</p> <p>5. , 2 . 8</p> <p>.1. / ... , ... -3- ,, .- : , 2012. - 564 .</p> <p>6. , 2 . .2. - 8</p> <p>... / ... -3- ,, . : - , 2012. - 420 .</p>	
8	1. .2	<p>1. , ... : 80</p> <p>11.04.03/ ... , ... -</p> <p>" ", 2015. - 80 .</p> <p>2. , ... []: /</p> <p>... - 3- ,, .- : - " ", 2013. - 304 c.-</p> <p>https://e.lanbook.com/book/68467#authors -</p> <p>3. , ... []: / . .</p> <p>... - : - . " ", 2016. - 640 c.-</p> <p>https://e.lanbook.com/book/71785#book_name -</p> <p>4. , ... []: / ... - : - " ", 2015. - 256 c.-</p> <p>https://e.lanbook.com/book/60042#book_name -</p> <p>5. , ... []: / ... ,- : - . " ", 2013. - 352 c.-</p> <p>: https://e.lanbook.com/book/4550#book_name -</p> <p>6. , 2 . .1. - 8</p> <p>... / ... , ... -3- ,, .- : , 2012. - 564 .</p> <p>7. , 2 . .2. - 8</p> <p>... / ... -3- ,, . : - , 2012. - 420 .</p>	

1	2	3	4
9	1. 3	<p>1. []: / : http://e.lanbook.com/book/5856 — , 2013. — 560 . —</p> <p>2. " ", 2016. : http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2016/Latishenko.exe</p> <p>3. []. " ", 2015. : http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2010/chervyakov-a.pdf</p> <p>4. //— : , 2003.- 105 c. . 2: / . . — 20</p> <p>5. / . . — : , 2002.- 205 c. : 160</p> <p>6. []. " ", 2013. : http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2013/seregin-t.exe</p>	
10	1. 4	<p>1. []: / . . , . . . — C : , 2018. — 412 . — https://e.lanbook.com/book/109618. —</p> <p>2. []: / . . — : , 2014. — 464 . — : https://e.lanbook.com/book/42192. —</p> <p>3. : , 2004.- 48 . / . . , . . . 100</p> <p>4. : / . . , . . . ; 25</p> <p>5. ; 2- . — : , 2008. — 400 . . — 2- . . — 48</p>	

1	2	3	4
11	1. .5	<p>.- .: . ,2004. – 511 .</p> <p>1. , . . []: 2013 – 496 .- : https://e.lanbook.com/reader/book/12948/#1 . - .</p> <p>2. . . []/ . . , .- .: . - : http://www.iprbookshop.ru/52207.html</p> <p>3. , . . []: / . . .- : - « », 2017. – 128 . - : http://tstu.ru/book/elib2/pdf/2017/selivanova_2017_2.pdf - . .</p> <p>4. , . . : - « », 2012. – 80 . – 100 .</p> <p>5. , . . : / . . . 35</p> <p>6. , . . []/ . . - 35 . - .: - « », 2011. - 528 . - : https://e.lanbook.com/book/2035?category_pk=931#book_name - . .</p>	
12	1. .6	<p>1. : . . ./ . . - 20 , . . , . . .- - - : , 2013. – 544 .</p> <p>2. , . . []: / . . , . . .- .: - « », 2014. – 480 . : http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=42192</p> <p>3. . . Micro- ap. 9, 10 []: . . / . . , . . .: - « », 2014. – 632 . : http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=53665</p> <p>4. : . . 30- .: « », 2010. - 384 .</p>	

1	2	3	4
		<p>5. , . . : . / . . 100 .- : - . . . - ,2007.-56 .</p> <p>6. , . . . / . . .- : . . ,2000. 5</p> <p>-430 .</p> <p>7. , . . P-CAD. : . - 6 / . . .- : - ,2005. - 720 .</p> <p>8. , . . : . -2- . , .- : ,2001. - 592 . 15</p>	
13	1. . .1.1	<p>1. : . . / . . - , . . , . . .- - - : ,2013. - 544 . 20</p> <p>2. []: / . . , . . .- : - « », 2014. - 480 . :</p> <p>http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=42192</p> <p>3. Micro- ap. 9, 10 []: / . . , . . .- : - « », 2014. - 632 . : http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=53665</p> <p>4. : . . / . . - 68 , . . , . . ; . . . - - : ,2004. - 96 .</p> <p>5. : . . / . . , 32 . . .-4- . , .- : . . ,2006. - 799 .</p> <p>6. : / . . 10 , . . .- / : ,2006. - 480 .</p>	
14	1. . .1.2	<p>1. : . . / . . , . . 20 , . . .- - - : ,2013. - 544 .</p> <p>2. []: / . . , . . .- : - « », 2014. - 480 . :</p>	

1	2	3	4
		<p>http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=42192</p> <p>3. Micro- ap. 9, 10 [-]: / « », 2014. - 632 . : http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=53665</p> <p>4 / , , ; : , 2004. - 96 . 68</p> <p>5 : / , - 4- ., . - . : . , 2006. - 799 . 32</p> <p>6 : / - , / . : , 2006. - 480 . 10</p>	
15	1. . . .2.1	<p>1. : / , , []: - : - « », 2015. - 260 . - : http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2015/gromo - .</p> <p>2. , []/] / — : , 2011. — 312 . — : https://e.lanbook.com/book/1244. —</p> <p>3. , : / 5</p> <p>. , 2003. - 431</p> <p>4. , : / 6</p> <p>. , : , 2005. - 80 .</p> <p>5. , : / : 100 , 2003. - 24 .</p>	
16	1. . . .2.2	<p>1. : / , , []: - : - « », 2015. - 260 . - : http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2015/gromo - .</p> <p>2. , []/] / — : , 2011. — 312 . — :</p>	

1	2	3	4
		<p>https://e.lanbook.com/book/1244. —</p> <p>3. : / 5</p> <p>., 2003. – 431</p> <p>4. : / 6</p> <p>., 2005. – 80</p> <p>5. : / : 100</p> <p>, 2003. – 24</p>	
17	<p>2. .1.1</p> <p>(-)</p>	<p>1. [.]: - /, – « » , 2014. – 480 : http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=42192</p> <p>2. : / - 20</p> <p>,, – - - :, 2013. – 544</p> <p>3. Micro- ap. 9, 10 [.]: /, : - « » , 2014. – 632 : http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=53665</p> <p>4. : 30</p> <p>., – « » , 2010. - 384</p> <p>5. : / 100</p> <p>. – : - - , 2007. – 56</p>	
18	<p>2. .2.1</p> <p>-</p>	<p>6. [.]: - /, – « » , 2014. – 480 : http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=42192</p> <p>7. : / - 20</p> <p>,, – - - :, 2013. – 544</p> <p>8. Micro- ap. 9, 10 [.]: /, : - « » , 2014. – 632 : http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=53665</p> <p>9. : 30</p>	

1	2	3	4
		<p>10. « », 2010. - 384 .</p> <p>: / 100</p> <p>, 2007.-56 .</p>	
19	2. .1.1	<p>1. []: -</p> <p>/ « », 2014. - 480 .</p> <p>http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=42192</p> <p>2. : / - 20</p> <p>, 2013. - 544 .</p> <p>3. Micro- ap. 9, 10</p> <p>[]: « », 2014. -</p> <p>632 . : http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=53665</p> <p>4. : 30</p> <p>« », 2010. - 384 .</p> <p>5. : / 100</p> <p>, 2007.-56 .</p>	
20	2. .1.2	<p>6. []: -</p> <p>/ « », 2014. - 480 .</p> <p>http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=42192</p> <p>7. : / - 20</p> <p>, 2013. - 544 .</p> <p>8. Micro- ap. 9, 10</p> <p>[]: « », 2014. -</p> <p>632 . : http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=53665</p> <p>9. : 30</p> <p>« », 2010. - 384 .</p> <p>10. : / 100</p> <p>, 2007.-56 .</p>	

1	2	3	4
21	3.01() -	<ol style="list-style-type: none"> 1. : . / . . - 2013. – 544 . 2. []: — . — . : , 2015. — 320 : http://e.lanbook.com/book/65949 — . 3. , . . . []/ . . . : , 2013. — 52 . — : http://e.lanbook.com/book/69297- . 4. , . .]: — . — . : , 2013. — 240 . — : http://e.lanbook.com/book/12987 — . 5. , . .]: — . — . : , 2015. — 224 . — : http://e.lanbook.com/book/60659 — . 6. , . . . []: — . — . : , 2013. — 240 . — : http://e.lanbook.com/book/12978 — . 7. , . . Java (2- .) []: - .- - .: " " , 2016 .- 604 .- : http://www.bookwebmaster.narod.ru/java.html . - . 8. . , . , . , . : Java () []: . - - : , 2015. – 126 . - : http://books.ifmo.ru/file/pdf/1898.pdf 9. , . . []: . - - , 2014. – 57 . - : http://nmmclub.to/forum/viewtopic.php?t=849934 . - . 10. , . . . []/ . . : . - 2016 . - 284 . - : http://www.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=68&pl1_id=275. 11. , . . [] - 	20

1	2	3	4
		<p>]/ . . . : . – 2016 . 320 . - : http://www.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=68&pl1_id=1421.</p> <p>12. , . . . [-]/ . . . , . . . : . – 2013 . - 496 . - : http://www.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=68&pl1_id=952.</p> <p>13. , . . . []: / . . . , – : - « », 2014. – 480 . : http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=42192</p> <p>14. , . . . - : « », 2016. – 164 .</p> <p>15. , . [] .1/ . , . : - « » . - 2009. – 832 . - . - : http:// e.lanbook.com.</p> <p>16. , . [] .1/ . , . : - « » . - 2009. – 942 . - . - : http:// e.lanbook.com.</p> <p>17. , . [] / . : - « », 2011. – 536 . - . - : http:// e.lanbook.com.</p> <p>18. . : - « », 2010, - 384 . - . - : http:// e.lanbook.com.</p> <p>19. , . . Lab View: / . . . , . . . : - « », 2010. – 182 . - . - : http:// e.lanbook.com.</p> <p>20. / . . [] . - : , 2010. – 384 .</p> <p>21. , . []: / . . . - : - . . . - , 2008. – 80 . - -</p>	<p>25</p> <p>30</p>

1	2	3	4
		<p>: http://www.tstu.ru/education/elib/pdf/2008/mokrozub-l.pdf. –</p> <p>22. []/ , 2008. – 92 . – http://www.tstu.ru/education/elib/pdf/2008/lapin-a.pdf. –</p>	
22	3.02()	<p>23. : . / . . – 20</p> <p>24. , . . . – : , 2013. – 544 .</p> <p>25. []: – : , 2015. – 320 : http://e.lanbook.com/book/65949 –</p> <p>26. , . . . []/ . . . : http://e.lanbook.com/book/69297 –</p> <p>27. , . . . []: – : , 2013. – 240 . – : http://e.lanbook.com/book/12987 –</p> <p>28. []: – : , 2015. – 224 . – : http://e.lanbook.com/book/60659 –</p> <p>29. , . . . Java (2-) []: – : " ", 2016 .- 604 . – http://www.bookwebmaster.narod.ru/java.html. –</p> <p>30. Java () []: – : , 2015. – 126 . – : http://books.ifmo.ru/file/pdf/1898.pdf</p>	

1	2	3	4
		<p>31. []: .- - , 2014. -57 .- : http://nnmclub.to/forum/viewtopic.php?t=849934. - . . .</p> <p>32. []/ . . . : .- 2016 .- 284 .- : http://www.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=68&pl1_id=275.</p> <p>33. []/ . . . : .- 2016 . 320 .- : http://www.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=68&pl1_id=1421.</p> <p>34. []/ . . . , . . . : .- 2013 .- 496 .- : http://www.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=68&pl1_id=952.</p> <p>35. []: / . . . ,- : - « », 2014. - 480 . : http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=42192</p> <p>36. : - « », 2016. - 164 .</p> <p>37. [] .1/ . , . : - « ». - 2009. - 832 . - .- - : http:// e.lanbook.com.</p> <p>38. [] .1/ . , . : - « ». - 2009. - 942 . - .- - : http:// e.lanbook.com.</p> <p>39. « », 2011. - 536 . - []/ . : - http:// e.lanbook.com.</p> <p>40. : - « », 2010, - 384 . - .- : http:// e.lanbook.com.</p> <p>41. , . . Lab View: : / . . , . . , . . : - «</p>	<p>25</p>

1	2	3	4
		<p>6. [] / - : - « », 2016. - 35 . - : http://tstu.ru/book/elib1/exe/2016/Koroleva_1.exe</p> <p>7. Business English in brief: / . . . [.] . - : - « », 2012. - 80 . - : http://tstu.ru/book/elib/pdf/2012/koroleva.pdf</p>	
24	.2	<p>1. [] : / - - . - . : - , 2015. - 447 c. — : http://www.iprbookshop.ru/52045.html</p> <p>2. [] : / - . - . : , 2016. - 248 c. - : http://www.iprbookshop.ru/61648.html</p> <p>3. [] : / - . - . : , 2012. - 448 c. - : http://www.iprbookshop.ru/9147.html</p> <p>4. [] : / - . - . : , 2014. - 288 . - : https://e.lanbook.com/book/63010.</p> <p>5. [] : / - . - , , 2014. - 100 c. - : http://www.iprbookshop.ru/32046.html</p> <p>6. . . . I [] : - / . . . , . . . - . - . : . : , 2013. - 197 c. - : http://www.iprbookshop.ru/20793.html</p> <p>7. . . . II [] : - / . . . , . . . - . - . : . : , 2014. - 195 c. - : http://www.iprbookshop.ru/54959.html</p> <p>8. [] : / . . . , - . - . -</p>	

1	2	3	4
		: , 2016. – 113 c. – - : http://www.iprbookshop.ru/54717.html	
25	.3 -	<p>1. []: / 265 c.— [].— . — : , 2017.— : http://www.iprbookshop.ru/58323.— «IPRbooks»</p> <p>2. []: - , « » « »/ . . []. — . — .: - , 2017. — 319 c. — 5-238- 00909-7. — : http://www.iprbookshop.ru/71073.html</p> <p>3. []: - - / . — . — .: , 2016.— 80 c.— : http://www.iprbookshop.ru/51870.— «IPRbooks»</p> <p>4. []: , « » « - »/ . — . — .: - , 2015.— 383 c.— : http://www.iprbookshop.ru/52574.— «IPRbooks»</p> <p>5. []: - / . — . — : , 2015.— 350 c.— : http://www.iprbookshop.ru/48016.— «IPRbooks»</p>	

1	2	3	4	5
7.	« »		« · · »	http://uisrussia.msu.ru/
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/