

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

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



УТВЕРЖДАЮ

Директор ИЭПР

Т.И. Чернышова
« 27 » января 20 20 г.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ
ПО РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Направление

11.04.01 – Радиотехника

(шифр и наименование)

Программа магистратуры

«Системы и устройства передачи, приема и обработки сигналов»

(наименование профиля образовательной программы)

Кафедра:

Радиотехника

(наименование кафедры)

Заведующий кафедрой


подпись

А.П. Пудовкин

инициалы, фамилия

1.

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|--------|--|---|
| 1 | 1. .01 | <p>1. . . Professional English in Use [] : - / . . . , . . . , . . . — . . . — . . . : , 2016. — 64 с. — 978-5-7264-1407-2. — : http://www.iprbookshop.ru/62611.html</p> <p>2. . . . []: - , . . . , . . . « » / . . . , . . . , . . . : « », 2016. - 80 . - : http://tstu.ru/book/elib3/mm/2016/gunina/</p> <p>3. . . . [] / . . . - , . . . : - « », 2016. - 80 . - : http://tstu.ru/book/elib1/exe/2016/Milrud_1.exe</p> <p>4. . . . = Professional English. Car Service [] : / . . . — . . . : - (), 2016. — 296 с. — 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>5-89040-447-3. — : http://www.iprbookshop.ru/22659.html</p> <p>7. . . Professional English for Engineers [] : / . . . , 2015. — 117 с. — 978-5-7410-1213-0. — : http://www.iprbookshop.ru/52313.html</p> | |
| 2 | 1. .02 | <p>1. . . . / . . . , , 2010. – 80 с.</p> <p>2. . . [-] : / . . . , — , 2012. — 271 с. — 5- 89838-126-0. — : http://www.iprbookshop.ru/7003.html</p> <p>3. . . . / , 2007. – 11 с.</p> <p>4. . . . / . . . - ; - , 2008. – 32 .</p> <p>5. , . . SCICOS. Scilab . [] , 2011. – 74 . – : -</p> | 70 94 20 |
| 3 | 1. .03 () | <p>1. . . . : : / . . . , . . . , - : - . . . , 2009. - 114 . (11 .)</p> <p>2. . . . () [] : / , 2016. — 60 с. — 978-5-00032-202-4. — : http://www.iprbookshop.ru/64404.html</p> <p>3. . . . ” , . . . ” , . . . - . 2 . . 1, 2 (zip-) [] . ” ”, 2015. – : http://tstu.ru/book/elib3/mm/2015/pudovkin1/pudovkin1.zip</p> | 11 |

«

»

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|----------|---|----------------------|
| | | <p>4. []: / — : , 2016. — 108 с. — 978-5-7996-1703-5. — : http://www.iprbookshop.ru/65995.html 5. []: / — : , 2012. — 224 с. — 978-5-98079-826-0. — : http://www.iprbookshop.ru/14518.html</p> | |
| 4 | 1. .04 - | <p>1. : - / , , — : « - », 2006. – 84 .</p> <p>2. : - « », 2012. – 224 . : https://e.lanbook.com/book/30202</p> <p>3. []: / — : , 2017. — 272 с. — 978-5-93916- 548-8. — : http://www.iprbookshop.ru/65865.html</p> <p>4. []: / — . — : , 2013. — 190 с. — 978-5-88247-600-6. — : http://www.iprbookshop.ru/22903.html</p> <p>5. []. — : , 2012. — 320 с. — 978-5-9590-0325-8. — : http://www.iprbookshop.ru/69491.html</p> | 10 |
| 5 | 1. .05 - | <p>1. : - .030900 / , ; - - : " ", 2013. - 92 .</p> <p>2. : / , : - , 2012. – 75 .</p> <p>3. : 4,5 . 210201, 210303 / , - - : , 2007. – 16 . (80)</p> <p>4. : / — : - - , 2007. – 88 . (71)</p> <p>5. -</p> | 65 10 80 71 |

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|-------------------|---|-------------------------------|
| | | <p>/— []:</p> <p>, 2016. — 252 с. — 2227-8397. —</p> <p>http://www.iprbookshop.ru/69547.html.</p> <p>6.</p> <p>MIMO []: /</p> <p>.— , 2014. — 316 с. — 2227-8397. —</p> <p>http://www.iprbookshop.ru/40536.html.</p> | |
| 6 | <p>1. .06 - -</p> | <p>1. . . . []:</p> <p>« », 2016.- 270 . - : http://www.tstu.ru/r.php?r=obuch.book.elib3&id=12&year=2016 -</p> <p>2. . . . : " ", .</p> <p>1-2 . 11.04.01, 11.04.03 / : " ",</p> <p>2016. - 84 . (74).</p> <p>3. . . . []:</p> <p>http://www.tstu.ru/r.php?r=obuch.book.elib&id=14&year=2013. -</p> <p>4. . . . : ; - - - : " ", 2013. - 80 . (73)</p> <p>5. . . . " " 1. . . . , , -</p> <p>. - : - , 2004. - 95 . (67)</p> <p>6. []: / [].— - : , 2017. - 116 . -</p> <p>https://e.lanbook.com/book/93691?category_pk=935#authors -</p> | <p>74</p> <p>73</p> <p>67</p> |
| 7 | <p>1. .07 - -</p> | <p>1. []: / , [].—</p> <p>. . . . : , 2015. — 192 с. — 978-5-7882-1857-1. — : http://www.iprbookshop.ru/63751.html</p> <p>2. . . . []/ , ,—— :</p> | |

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|----------|---|----|
| | | <p>3. , 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- . — . — . . — . : (), , 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. , . . [] : - / . . . — . — . : , 2011. — 185 c. — 2227-8397. — : http://www.iprbookshop.ru/23811.html</p> <p>7. [] : / . . , . . . — . , 2013. — . — . : 215 c. — 978-5-7882-1405-4. — : http://www.iprbookshop.ru/62172.html</p> <p>8. , . . : [] / . . , . . . — . : — . : , 2019. — 186 c. — 5-9614-0200-2. — : http://www.iprbookshop.ru/83079.html</p> <p>9. , . . [] : / . . - , . . . — . — . : , 2019. — 115 c. — 978-5-7422-6288-6. — : http://www.iprbookshop.ru/83323.html</p> | |
| 8 | 1. .01 - | <p>1. , . . , . . , . . , . . , 2012. – 80 . -</p> <p>2. , . . , . . , . . . 2 . . 1, 2 (zip-) [. . .] " ", 2015. – : http://tstu.ru/book/elib3/mm/2015/pudovkin1/pudovkin1.zip</p> | 68 |

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|--------|--|--|
| | | <p>3. [] . - " ", 2016. – : "</p> <p>4. , 2012. : : "http://www.tstu.ru/r.php?r=education.elib2">" "</p> <p>5. . . . SCICOS. Scilab (pdf-) . - , 2011. (exe-) : <a "<="" >"="" >"<a="" a="" href="http://www.tstu.ru/r.php?r=education.elib2"></p> <p>6. , 2013. – : . [-]- . " ", 2013. – : . [-]- : " "</p> <p>7. , 2013. – : . [-]- . " ", 2013. – : . [-]- : " "</p> | |
| 9 | 1. .02 | <p>1. : / , . . . - : " ", 2015. - 80 . (75)</p> <p>2. : [-] : « » , 2016. – 270 . – : http://www.tstu.ru/r.php?r=obuch.book.elib3&id=12&year=2016 –</p> <p>3. : 704 . [] : . , 2007. – 704 . – : https://e.lanbook.com/book/118#authors –</p> <p>4. I/ , : , 2012. - 32 .</p> <p>3. [] : /</p> | 75 10 |

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|----|--------|--|---|
| | | <p>— , 2017. — 328 с. — 978-5-379-02002-6. — : http://www.iprbookshop.ru/65275.html</p> | |
| 10 | 1. .03 | <p>1. []: : 210601.65 — , 2016. — 327 с. — 2227-8397. — : http://www.iprbookshop.ru/72112.html</p> <p>2. / . . . , 2016. — 94 с. — 2227-8397. — : http://www.iprbookshop.ru/61485.html</p> <p>3. []: / . . . — 2015. — 95 с. — 2227-8397. — : http://www.iprbookshop.ru/61558.html</p> <p>4. , 2015, 128 . (exe-). : "</p> <p>5. []: / . . . — 2004. — 113 с. — 5-7764-0294-8. — : http://www.iprbookshop.ru/11217.html</p> <p>6. , 2012. (exe-) : "</p> | |
| 11 | 1. .04 | <p>1. [] / . . . — (. . .), — , 2017. — 504 с. — 978-5-4487-0090-3. — : http://www.iprbookshop.ru/67375.html</p> | |

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|----|--------|---|-----------------------------|
| | | <p>2. []: 1- / . . . , . . . – : , 2011. -464 : . –- :http://e.lanbook.com/</p> <p>3. . 210303 . . . / . . . ; - .- : , 2010. - 48 .</p> <p>4. []: -2- - : - / , 2004. - 768 : .</p> <p>5. , : / , - : , 2007. -368 .</p> | 80 5 5 |
| 12 | 1. .05 | <p>1. 1 []: - / , – — 215 c. — 2227-8397. — : http://www.iprbookshop.ru/63247.html</p> <p>2. []: / — — : - - - : - , 2011. — 254 c. — 2227-8397. — : http://www.iprbookshop.ru/61313.html</p> <p>3. []: / []: — — : , 2017. — 116 . — : https://e.lanbook.com/book/93691. —</p> <p>4. []: / — : — : , 2012. — 210 c. — 978-5-4332-0035-7. — : http://www.iprbookshop.ru/13984.html</p> <p>5. , : / - : , 2008. - 176 .</p> <p>6. , , , - , 2013. – 92 .</p> <p>7. 1.</p> | 6 65 |

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|----|---------------|---|--------------------|
| | | <p>[]/ — . — : , 2008. — 203 с. — 978-5-86813-204-9. — : http://www.iprbookshop.ru/17966.html.</p> <p>8. . . . " " , 2013. — 80 . (73 .).</p> <p>9. . . . [-] : / — [- , 2013. — 80 с. — 978-5-7996-0936-8. — : http://www.iprbookshop.ru/69636.html</p> <p>10. . . . : / - : « » , 2011 — 352 . - . - : http:// e.lanbook.com.</p> | 73 |
| 13 | 1. . . .01.01 | <p>1. . . . [] : . / . . . - , — - : , 2017. — 408 . - : https://e.lanbook.com/book/89927 . -</p> <p>2. . . . [] : / " " - , 2015. - : "<u>https://e.lanbook.com/book/89927</u>"</p> <p>3. . . . : . / , - . - : , 1991. - 384 . (26 .)</p> <p>4. / , ; - : - , 2006. - 368 . (24 .)</p> <p>5. . . . : / - : , 2010. - 336 . (5 .)</p> <p>6. . . . : / , - , , - : , 2013. - 264 . (5 .)</p> <p>7. . . . [] : . / - : , 2010. - : "<u>https://e.lanbook.com/book/89927</u>"</p> | 26 24 5 5 |
| 14 | 1. . . .01.02 | <p>1. . . . [] : . / . . . - , — - : , 2017. — 408 . - :</p> | |

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|----|---------------|---|---------------------------------------|
| | | <p>https://e.lanbook.com/book/89927. –</p> <p>2. []: / . . . „ . . . „ . . . : „ - : , 2015. - : " - "</p> <p>3. : . . . / . . . , . . . - . - : . . . , 1991. - 384 . (26 .)</p> <p>4. / . . . , . . . , . . . ; - : - , 2006. - 368 . (24 .)</p> <p>5. : / - : , 2010. - 336 . (5 .)</p> <p>6. : / . . . , . . . - , . . . , - : , 2013. - 264 . (5 .)</p> <p>7. []: / - : , 2010. - : " - "</p> | <p>26</p> <p>24</p> <p>5</p> <p>5</p> |
| 15 | 1. . . .02.01 | <p>1. , . . . - []: . — . — : , 2016. — 268 . — : https://e.lanbook.com/book/#76830. —</p> <p>2. , []: - . . - : , 2011. - 528 . - : https://e.lanbook.com/book/95150#book_name -</p> <p>3. . . . []: 5- . / „ „ „ „ : , 2008. - 416+16 . - - : https://e.lanbook.com/book/1142#book_name</p> <p>4. / - 2- „ . - : , 2010. - 272 : . - .- : http:// e.lanbook.com</p> <p>5. , . . . []— . . — : , 2010. — 416 . — : https://e.lanbook.com/book/1141#book_name — . .</p> | |

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|----|----------------------------|---|----------------------------------|
| 16 | 1. . . .02.02 | <p>1. . . . [.] : , 2013. — 614 . — . . . : http://e.lanbook.com/book/5425 —</p> <p>2. [.] : : http://e.lanbook.com/book/1543 , 2011. — 352 . —</p> <p>3. (. . .) , 2008. - 447 . (5 . . .)</p> <p>4. : / : , 2008. - 176 . (6 . . .)</p> <p>5. [.] : / , 2004. — 113 c. — 5-7764-0294-8. — : http://www.iprbookshop.ru/11217.html</p> | 5 6 |
| 17 | 2. .01.01() (.) | <p>1. « » , 2012. — 224 . — : http:// e. lan-book.com.</p> <p>2. " " , 2013. — 92</p> <p>3. , 2012. — 80</p> <p>4. : , 2006. — 48</p> <p>5. : « » , 2006. -84</p> <p>6. : / , 2004. - 616</p> <p>4. : / , , , 2005. - 416</p> | 65 68 84 10 23 12 |

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|----|-----------------------------|---|------------------------------|
| | | <p>5. - / . . . ,- : , 2014. - 34 .- []: . : "</p> | |
| 18 | <p>2. .01.02() - (-)</p> | <p>1. , . . . « », 2013. – 224 .- . . . : /- : http:// e. lanbook.com.</p> <p>2. : " " " , 2011. – 212 . (10 .) : /- 3- .-</p> <p>3. : [-]: / . . . ,- : , 2013. - : " - " -</p> <p>4. : [-]: / . . . ,- : , 2012. - : " - " -</p> <p>5. - [.] .- : , 2006. - : " - " -</p> <p>6.- :, 2004. - 616 .: (20 .) /</p> <p>7. : , 2014. - 176 .- ISBN 978-5-392-12305-6. (5 .) / . . . -</p> <p>8. - []: / . . . ,- : , 2014. - 34 .- : " - " -</p> <p>9. , . . . []:- : . . . , 2012. - 244 .</p> <p>10.]: / . . . , . . . ; " . . . [.- - " - .- , 2003. - 122 .</p> | <p>10</p> <p>20</p> <p>5</p> |
| 19 | <p>2. .01.01() -</p> | <p>1. , . . . : /-</p> | |

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|----|--------------|---|--|
| | | <p>1. « », 2012. – 224 . – : http:// e.lanbook.com.</p> <p>2. " " , 2011. – 212 . : / . . . – 3- . –</p> <p>3. " " , 2013. – 92 . -</p> <p>4. , 2012. – 80 . -</p> <p>5. []: . : "/ . . . , . . . [.] . - : , 2006. - . : ""</p> <p>6. , 2004. - 616 . : (20 .) /</p> <p>7. , 2014. - 176 . - ISBN 978-5-392-12305-6. (5 .) : / . . -</p> <p>8. []: : "/ . . . , - : , 2014. - 34 . - ""</p> | <p>10</p> <p>73</p> <p>68</p> <p>20</p> <p>5</p> |
| 20 | 2. .01.02() | <p>1. []: / . . . , 2011. - 256 (exe-) – : http://www.tstu.ru/r.php?r=obuch.book.elib1&id=15&year=2011.</p> <p>2. / . . . , - / : , 2013. - 540 . (15)</p> <p>3. []: . — , 2012. — 224 . — : https://e.lanbook.com/book/2775#book_name —</p> <p>4. []: / . . . , - : - , 2009. - 84 . : "/ . . . , - : - , 2009. - 84 . : ""</p> <p>5. [] / . . . - , 2011. - 95 (exe-) – . : http://www.tstu.ru/r.php?r=obuch.book.elib1&id=15&year=2011.</p> <p>6. []: / . . . , - : , 2007. - : "/ . . . , - : , 2007. - : ""</p> | 15 |

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|----|---------|--|--|
| | | <p>7. []: / – : « - » , 2014 – 256 . (5)</p> <p>8. (zip-) [] . http://www.tstu.ru/r.php?r=obuch.book.elib3&id=12&year=2015 – . - " , 2015. : 2 . . 1</p> <p>9. (zip-) [] . http://www.tstu.ru/r.php?r=obuch.book.elib3&id=12&year=2015 – . - " , 2015. : 2 . . 2</p> <p>10. (pdf-) . http://tstu.ru/book/elib2/pdf/2012/pudovkin1.pdf , 2012. – :</p> | <p>5</p> |
| 21 | 3.01() | <p>1. « » , 2011 – 352 . – : http://e.lanbook.com . - : :</p> <p>2. . / ; - : - , 2012. – 81 . : 50</p> <p>3. ; - , 2012 ., 22 . : / , 50</p> <p>4. : () , 2008. - 447 . : 100</p> <p>5. . - : , 2011. - 92 . : / , : 50</p> <p>6. : / , 50</p> <p>7 : - , 2012. – 75 . . / , : , 2015, 128 . (exe-) . : " </p> <p>8 [] : / - . – : , 2004. — 113 с. — 5-7764-0294-8. — : http://www.iprbookshop.ru/11217.html</p> <p>9 , ,</p> | <p>50</p> <p>50</p> <p>100</p> <p>50</p> <p>50</p> |

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|----|---------|--|--|
| | | <p>10 , 2012. (exe-) : "</p> <p>11 SCICOS. Scilab (pdf-). - , 2011. (exe-) : "</p> <p>12 " " , 2013. - : "</p> <p>13 [] . , 2013. - : "</p> | |
| 22 | 3.02() | <p>1. [] : " , 2009. - 84 . "</p> <p>2. [] / , 2011. - 95 (exe-) - : http://www.tstu.ru/r.php?r=obuch.book.elib1&id=15&year=2011.</p> <p>3. [] : , 2007. - : "</p> <p>4. , 2008. - 32 . / -</p> <p>5. [] : http:// e.lanbook.com</p> <p>6. I/ , 2012. - 32 .</p> <p>7. [] . - : -</p> | 80 50 50 |

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|----|-----|--|----|
| | | . . ., 2012. – 126 . | |
| 23 | .01 | <p>1. . . ., 2013. – 116 . : : / . . . [.]. – : -</p> <p>2. : « », 2014. – 116 . - http://tstu.ru/book/elib3/mm/2014/Voyakina/ = English for Business Studies []</p> <p>3. : / . . . , . . . , 2014. — 320 c. — 978-985-7081-34-9. — : http://www.iprbookshop.ru/28071.html</p> <p>4. . . Business English in the New Millennium []: / . . . — 2016. — 180 c. — 978-5-4263-0358-4. — : http://www.iprbookshop.ru/70106.html</p> <p>5. , . . . [] / . . . - « », 2016. - 35 . - : http://tstu.ru/book/elib1/exe/2016/Koroleva_1.exe</p> <p>6. Business English in brief: / . . . [.]. - : - « », 2012. - 80 . - : http://tstu.ru/book/elib/pdf/2012/koroleva.pdf</p> <p>7. . . Business English []: / . . . , . . . — 2016. — 73 c. — 2227-8397. — : http://www.iprbookshop.ru/65654.html</p> | 35 |
| 24 | .02 | <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> | |

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|----|-------|--|---|
| | | <p>4. []: / . – : https://e.lanbook.com/book/63010.</p> <p>5. []: / . – , 2014. – 100 с. – : http://www.iprbookshop.ru/32046.html</p> <p>6. . . I []: – / . . , 2013. – 197 с. – : http://www.iprbookshop.ru/20793.html</p> <p>7. . . II []: – / . . , 2014. – 195 с. – : http://www.iprbookshop.ru/54959.html</p> <p>8. []: / . . , 2016. – 113 с. – : http://www.iprbookshop.ru/54717.html</p> | |
| 25 | .03 - | <p>1. []: / . . , 2016. – 109 с. – 2227-8397. — : http://www.iprbookshop.ru/62981.html</p> <p>2. []: / . . , 2017. – 99 с. – 2227-8397. — : http://www.iprbookshop.ru/75398.html</p> <p>3. []: / . . , 2017. – 240 с. – 978-5-394-02780-2. — : http://www.iprbookshop.ru/59274.html</p> <p>4. []: / . . , 2016. – 80 с. — : http://www.iprbookshop.ru/51870.— «IPRbooks»</p> <p>5. []: « , » , - « , »</p> | |

«

»

»

2.

-

,

| 1 | 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:// . / |

| 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/ |