

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
Института автоматизации и информа-
ционных технологий

Ю.Ю. Громов
« 21 » января 20 20 г.

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

Направление

15.03.06 Мехатроника и робототехника

(шифр и наименование)

Профиль

Информационно-сенсорные системы в мехатронике

(наименование профиля образовательной программы)

Тамбов 2020

15.03.06

(« - »)

1.

1	2	3	4
1	1. .1	<p>1. . . . []: / - : « », 2018. - : http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2018/Vyazinkin.exe</p> <p>2. . . . XX []: / - : « », 2019. - : https://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2019/Byazinkin1.exe</p> <p>3. []: / , . . . : « », 2017. - - : https://tstu.ru/book/elib1/exe/2017/Esikova1.exe</p> <p>1. . . . XX (« » XX .) []: / , : : , 2003. - - : https://tstu.ru/book/elib/pdf/2003/drobzeva.pdf</p> <p>2. []: / - : , 2007. - : http://tstu.ru/book/elib/pdf/2007/k_Samoxin.pdf</p> <p>3. . . . - - XV-XIX . []: / [.]. - , 2017. - : 495 c. - : http://www.iprbookshop.ru/36372.html</p> <p>4. . . . - - []: / [.]. - - : -</p>	

1	2	3	4
		<p>5. , 2017. – 447 с. – : http://www.iprbookshop.ru/36373.html</p> <p>XIX- . []:</p> <p>/ . . . [.]. – . – . : , 2017. –</p> <p>447 с. – : http://www.iprbookshop.ru/36374.html</p> <p>6. / . . . [.]. – . – . : []:</p> <p>2017. – 431 с. – : http://www.iprbookshop.ru/36375.html</p> <p>7. []: / . . .</p> <p>– . – . : –</p> <p>, 2015. – 212 с. – : http://www.iprbookshop.ru/47702.html</p> <p>8. []: / . . . –</p> <p>– . – . : – , 2015. – 671 с. –</p> <p>http://www.iprbookshop.ru/66306.html</p>	
2	1. .2	<p>1. , . . . (1960- – 1980-). [–]:</p> <p>/ . . . , – : « » , 2017. –</p> <p>: http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2017/Bezgin.exe</p> <p>2. , . . . 1953–1964 . [.]:</p> <p>/ . . . , – . : « » , 2017. –</p> <p>: http://www.tstu.ru/book/elib3/mm/2017/dvuzhilova1/</p> <p>3. , . . . 1985–1991 . (web-) [–]:</p> <p>/ . . . , – . : « » , 2017. –</p> <p>: http://www.tstu.ru/book/elib3/mm/2017/dvuzhilova/</p> <p>4. , . . . – (1917–1991 .). [–]:</p> <p>/ – : « » , 2018. –</p> <p>: http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2018/Krasnikov.exe</p> <p>1. , . . . (IX–XIII .). [–]:</p> <p>– . : « » , 2018. –</p> <p>: http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2018/Bredikhin.exe</p> <p>2. , . . . : XIX [.]:</p> <p>– . : , 2005. – 192 . – . – . : http://tstu.ru/book/elib/pdf/2005/slezin3.pdf</p> <p>3. [.]: / . . . [.]. – . – . : , 2015. – 284 с. –</p> <p>: http://www.iprbookshop.ru/36192.html</p>	

1	2	3	4
		<p>4. []: / . . . - : , 2014. - 175 c. - : http://www.iprbookshop.ru/23590.html</p> <p>5. (1914 – 1920-) []: , . . . : « », 2019. - : https://www.tstu.ru/book/elib3/mm/2019/slezin</p> <p>6. []: / . . . , []: « », 2016. - : http://tstu.ru/book/elib1/exe/2016/Slezin.exe</p>	
3	1. .3	<p>1. []: / : - . . . - : , 2014. - 503 c.- : http://www.iprbookshop.ru/18163 .</p> <p>2. " ", 2014. []: http://www.tstu.ru/r.php?r=obuch.book.elib&id=13&year=2014 -</p> <p>3. []: / . . . [] . - , 2014. - 527 c. - : http://www.iprbookshop.ru/21012.</p> <p>1. " ", 2013. []: http://www.tstu.ru/r.php?r=obuch.book.elib1&id=14&year=2013.</p> <p>2. []: , 2014.- 320 c.- : http://www.iprbookshop.ru/24846.</p>	
4	1. .4	<p>1. []: — . . . — : - , 2015. — 415 . — : http://www.iprbookshop.ru/52046</p> <p>2. " ", 2016. []: http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2016/Mamontova.exe — .</p> <p>1. [] — : , 2014. — 99 . — : http://www.iprbookshop.ru/24342—</p>	

1	2	3	4
		<p>4 " ", 2016 : http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2016/Dvoretzskaya_l.exe 4 (Gr mm r Tests) (zip-) [:]. " ", 2015. : http://www.tstu.ru/book/elib3/mm/2015/ilina/ilina.zip 5 [/ - : (), 2016. 118 c. : http://www.iprbookshop.ru/52140. : 6 []: - : / , 2016. 147 c. - : : http://www.iprbookshop.ru/48039. -</p>	
6	<p>1. .5 ()</p>	<p>1 []: - : / , 2014. 312 c. : http://www.iprbookshop.ru/20980. : 2 []: - / — : , 2018. — 149 c. — 978-5-4486-0199-6. — : http://www.iprbookshop.ru/72459.html : 3 , : []: " ", 2014. : http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2014/Grigorieva-t.exe : 1 []: : / , 2015. 65 c. : http://www.iprbookshop.ru/54788. : 2 []: (). - : / , 2016. 100 c. : http://www.iprbookshop.ru/50636. : </p>	
7	<p>1. .5 ()</p>	<p>1 []: - : / — : , 2016. — 112 c. — 978-5-4263-0365-2. — : http://www.iprbookshop.ru/70147.html : </p>	

1	2	3	4
		<p>2 . . Le francais []: - , / . . - , 2016. 66 c. : http://www.iprbookshop.ru/54682.</p> <p>3 . . []: / , 2015. 118 c. - : http://www.iprbookshop.ru/32791.</p> <p>1 , . . " , . . []. . . " , 2015. : http://www.tstu.ru/r.php?r=obuch.book.elibt</p> <p>2 . . []: 400 / : , 2014. 352 c. : http://www.iprbookshop.ru/19495.</p> <p>3 . . []: - / : , 2014. 92 c. : http://www.iprbookshop.ru/30854.</p> <p>4 . . « - » []: - 2-3 / , 2015. 32 c. - : http://www.iprbookshop.ru/54397..</p>	
8	1. .6.1	<p>1. . . []: / . . , - . : , 2014. - 432 . - . - : http://www.iprbookshop.ru/39711.html</p> <p>2. . . []: / . . - . : , 2015. - 351 . - . - : http://www.iprbookshop.ru/52560.html</p> <p>3. . . []: / - . : , 2014. - 328 . - . - : http://www.iprbookshop.ru/51640.html</p> <p>1. . . : []: / . . . - : , 2005. - : http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2005/lysova.pdf</p> <p>2. . . []/ . . , . . : , 2015. - 70 . - . - : http://www.iprbookshop.ru/29876.html</p> <p>3. : []: / . . , . . . - : , 2016. - 72 . - . - . - : http://www.iprbookshop.ru/54478.html</p> <p>4. . . []: / . . , . . -</p>	

1	2	3	4
		<p>,— . : — : http://www.iprbookshop.ru/35492.html, 2015. — 304 c. . —</p>	
9	1. .6.2	<p>1. . . . []: / . . . [.].— . — : — : http://www.iprbookshop.ru/52332.html .— «IPRbooks» , 2015.— 355 c.—</p> <p>2. . . . []: /— . : — : http://www.iprbookshop.ru/52661.— «IPRbooks» , 2015.— 622 c.—</p> <p>1. . . . []: /— . : — : http://elibrary.ru/item.asp?id=23391389 , 2015. — 160 .—</p> <p>2. . . . []: / [.].— . : — : http://www.iprbookshop.ru/30034.— «IPRbooks» , 2015.— 100 c.—</p> <p>3. /— . : — : http://www.iprbookshop.ru/52663.— «IPRbooks» , 2015.— 223 c.—</p> <p>4. /— . : — : http://www.iprbookshop.ru/51964.— «IPRbooks» , 2016.— 480 c.—</p> <p>5. . . . [.].— . : — : http://www.iprbookshop.ru/48969.— «IPRbooks» , 2015.— 301 c.—</p> <p>6. . . . []: /— . : — : http://www.iprbookshop.ru/55054.— «IPRbooks» , 2015.— 262 c.—</p> <p>7. . . . []: /— . : — : http://www.iprbookshop.ru/51701 , 2016.— 48 c.— «IPRbooks»</p> <p>8. . . . []: / [.].— . : — : http://www.iprbookshop.ru/23038.— «IPRbooks» , 2014.— 414 c.—</p>	

1	2	3	4
10	1. .7 -	<p>1. []: / . . . , . . . : , 2017. — 704 . — : https://e.lanbook.com/reader/book/92617.</p> <p>2. []: [.]. — 2- . — . — . : , 2017. — 431 c. — 978-5-238-00352-8. — : http://www.iprbookshop.ru/71175.html</p> <p>1. [] : , 2016. — 236 . — : https://e.lanbook.com/reader/book/72975.</p> <p>2. []: / . . . , — . — . — . : , 2016. — 212 . — : https://e.lanbook.com/book/87567.</p> <p>3. / - . : , 2010. - 696 . : . + CD-ROM.</p>	
11	1. .8	<p>1. []: « » , 2015. — : http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2015/Rakitina.exe</p> <p>2. [] (zip-) " , 2016. — : http://www.tstu.ru/book/elib3/mm/2016/rakitina/rakitina.zip</p> <p>3. 2015 []: / — , 2015. — 400 c. — 978-5-91359-158-6. — : http://www.iprbookshop.ru/53821.html</p> <p>1. []: / , . . . - , 2011. — 173 c. — 978-5-8265-0985-2. — : : http://www.iprbookshop.ru/64093.html</p> <p>2. [] (web-) [] " , 2015. — : http://www.tstu.ru/r.php?r=obuch.book.elib3&p=poisk</p> <p>3. []: / — , 2013. — 184 c. — : : http://www.iprbookshop.ru/48250.</p> <p>«IPRbooks»</p>	

1	2	3	4
		<p>4. []: / — . — : : http://www.iprbookshop.ru/27282. «IPRbooks»</p> <p>5. []: / . — . — : : , 2016. — 178 c. — 2227-8397. — : : http://www.iprbookshop.ru/66024.html</p>	
12	1. .9	<p>1. [] — : http://e.lanbook.com/book/2765 — . —</p> <p>2. [] — : http://e.lanbook.com/book/63217 —</p> <p>1. : [] : , 2007. — 256 . — : https://e.lanbook.com/book/806. —</p> <p>2. : [] : / [.]. — : , 2007. — 360 . — : : https://e.lanbook.com/book/769. —</p> <p>3. / — [] : , 2012. — 624 . — : https://e.lanbook.com/book/3719. —</p>	
13	1. .10	<p>1. [] : / — : : http://www.iprbookshop.ru/67359.html</p> <p>2. [] : / — : : http://www.iprbookshop.ru/71031.html</p> <p>3. [] : / — : : , 2016. — 400 c. — 978-5-98704-768-2. — : : http://www.iprbookshop.ru/66406.html</p> <p>1. [] : 1-2 " " (20,0) . — : : http://www.tstu.ru/r.php?r=obuch.book.elib1&id=4</p> <p>2. : (. ,) : : 280200, 280202, 280700, 022000 / , —</p>	64

1	2	3	4
		<p>3. . . . ; - - : " ", 2012. - 100 . (64 .)</p> <p>3. . . . : : , 2010. - 80 . (74 .)</p> <p>4. . . . — []: / — 3- . — . : : http://www.iprbookshop.ru/74951.html</p> <p>5. . . . []: / , 2014. — 655 c. — : http://www.iprbookshop.ru/35508.</p> <p>6. . . . []: / , 2009. - 188 . - : http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2009/Popov-Yakunina-1.pdf</p> <p>7. . . . []: / : , 2013. - : http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2013/kozachek-1.pdf</p> <p>8. []: . - ; : " ", 2017. - : http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2017/Yakynina.exe</p>	74
14	1. .11	<p>1. . . . , 2 . . . 1 (web-) []: / , — . " ", 2017</p> <p>2. . . . []: — : , 2014. — 320 . — : https://e.lanbook.com/book/50157 . — .</p> <p>1. . . . []: : , 2017. . 2 . / , — : - " ", 2017. . 1. - 132 . : : 2 . : http://www.tstu.ru/r.php?r=obuch.book.elib1&id=6. — .</p> <p>2. : 4 . .3: : « », 2013. - 80 : : 4 . .3: : : http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2013/puchkov3-t.pdf. — .</p> <p>3. : 4 . .4: : - « », 2013. - 96 : : .</p>	

1	2	3	4
		<p>5. http://tstu.ru/book/elib/pdf/2014/dmitriev-t.pdf</p> <p>6. http://tstu.ru/book/elib/pdf/2013/golovin-l.pdf</p> <p>http://tstu.ru/book/elib/pdf/2011/kudryavcev-a.pdf</p>	
16	1. .13	<p>1. http://www.iprbookshop.ru/49800.html</p> <p>2. https://e.lanbook.com/book/84084</p> <p>1. (zip-) [] : http://www.tstu.ru/book/elib3/mm/2014/Lebedeva1/Lebedeva1.zip</p> <p>2. (zip-) [] : http://www.tstu.ru/book/elib3/mm/2014/Lebedeva2/Lebedeva2.zip</p> <p>3. (web-) [] : http://www.tstu.ru/book/elib3/mm/2014/Obrazcova2</p> <p>4. (pdf-) [] : http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2009/Ankudim_c.pdf</p> <p>5. (pdf-) [] : http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2009/Lebedeva-l.pdf</p> <p>6. (zip-) [] :</p>	

1	2	3	4
		<p>: " ", 2014. - : http://www.tstu.ru/book/elib3/mm/2014/Lebedeva3/Lebedeva3.zip 7. ,4. (zip-) []: - / , ; - : " ", 2014. - : http://www.tstu.ru/book/elib3/mm/2014/Lebedeva4/Lebedeva4.zip 8. , I (pdf-) [[. . .]. - : " ", 2014. - : http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2014/obrazcova.pdf</p>	
17	1. .14	<p>1. . . . [. . . .]: / , - : - , 2015. - 77 c. — 978-5-9227-0610-0. — : http://www.iprbookshop.ru/63627.html 2. . . . [. . . .]: / , - : , 2018. — 171 c. — 978-5-4486-0179-8. — : http://www.iprbookshop.ru/71571.html 3. . . . [. . . .]: / , : , 2013. — 110 c. — 2227-8397. — : http://www.iprbookshop.ru/20003.html 1. . . . [. . . .]: / , - : , 2007. — 291 c. — 2227-8397. - : http://www.iprbookshop.ru/21614.html 2. , [. . . .]: / [. . . .] : - - , 2005. - 104 . - : http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2005/teplyak.pdf 3. , : [. . . .] / , , - : - - , 2010. - 64 . - : http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2010/ostrozkov-a.pdf 4. , 1: [. . . .] / , , - - , 2010. - 80 . - : http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2010/viazovov.pdf</p>	
18	1. .15		

1	2	3	4
		<p>1. . . . — : " ", 2014. — . — / . . . : http://www.tstu.ru/r.php?r=obuch.book.elib1&id=10&year=2014.</p> <p>2. . . . [, 2016. — . — : http://www.tstu.ru/r.php?r=obuch.book.elib1&id=5&year=2016.</p> <p>3. . . . []: / . . . , . . . : " ", 2017. — . 2: . — : http://www.tstu.ru/r.php?r=obuch.book.elib1&id=5&year=2017.</p> <p>4. . . . / . . . , — : " ", 2016 – 32 . http://www.tstu.ru/r.php?r=obuch.book.elib1&id=6&year=2016</p> <p>1. . . . []: / . . . , . . . — « », 2016. — 120 c. — 978-5-9907239-2-4. — : http://www.iprbookshop.ru/43922.html</p> <p>2. . . . / . . . , — []: . — : , 2018. — 242 c. — 978-5-4487-0110-8. — : http://www.iprbookshop.ru/70999.html</p> <p>3. . . . / — 2- . — []: , 2017. — 137 c. — 978-5-7410-1745-6. — : http://www.iprbookshop.ru/71310.html</p> <p>4. . . . []/ . . . , . . . — « », 2017. — 144 c. — 978-5-906839-72-5. — : http://www.iprbookshop.ru/65573.html</p> <p>5. . . . []: / . . . , — « », 2017. — 111 c. — 978-5-7410-1674-9. — : http://www.iprbookshop.ru/71324.html</p> <p>6. . . . : " ", 2014. — . — / . . . : http://www.tstu.ru/r.php?r=obuch.book.elib1&id=10&year=2014.</p>	
19	1. .16.1	1. . . . []:	

1	2	3	4
		<p>http://www.iprbookshop.ru/51820. — «IPRbooks»</p>	
23	1. .18	<p>1. []: / . . . , . . . : https://e.lanbook.com/book/3553. — .</p> <p>2. []: - : http://e.lanbook.com/book/76282 —</p> <p>1. []: . . . / . . . : http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2016/Kobeleva.exe</p>	
24	1. .19	<p>1. []: / . . . - : http://www.iprbookshop.ru/74900.html</p> <p>2. []: / . . . []: — : http://www.iprbookshop.ru/66305.html</p> <p>3. [] / (), 2016. — 115 c. — 2227-8397. — : http://www.iprbookshop.ru/52149.html</p> <p>1. [] / — . , 2017. — 99 c. — 2227-8397. — : http://www.iprbookshop.ru/75421.html</p> <p>2. [] / (), 2016. — 115 c. — 2227-8397. — : http://www.iprbookshop.ru/52149.html</p> <p>3. .1: [] / . . . , — : - « », 2012. — 225 .- : http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2012/ponomarev1.pdf</p> <p>4. .2: [] -</p>	

1	2	3	4
		<p>2012. – 198 с. – : http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2012/ponomarev2.pdf</p> <p>5. / . . . [.]. — , 2013. — 184 с. — 978-5-88247-611-2. — : http://www.iprbookshop.ru/55123.html</p>	»,
25	1. .20	<p>1. / . . . , . . . — , 2013. — 294 с. — 978-5-7882-1383-5. — : http://www.iprbookshop.ru/60381.html</p> <p>2. / . . . — , 2012. — 160 с. — 978-5-4332-0056-2. — : http://www.iprbookshop.ru/13880.html</p> <p>1. . . . [.] : / . . . — , 2014. — 81 с. — 978-5-8265-1338-5. — : http://www.iprbookshop.ru/64085.html</p>	
26	1. .21	<p>1. : , 2011. - 96 с. (65 с.) / . . . , [.]; . . . - - - 65</p> <p>2. . . . : " " , 2013. - 212 с. (18 с.) / . . . , 18</p> <p>1 . . . : / . . . - 10- , 10- . 12</p> <p>2 . . . : . . . / . . . , . . . - 140</p> <p>3 . . . [.]; . . . - - - : , 2002 – 32 с. 140 . [- : http://tstu.ru/book/elib/pdf/2004/senkvch1.pdf .</p>	
27	1. .22	<p>1. . . . : . . . / . . . , . . . ; . . . 266</p> <p>2. . . . : SQL: . . . / . . . ; . . . - - - : - 73</p>	

1	2	3	4
		<p>3. , 2004. - 80 . 73 / ++ [-] — : , 2012. — 168 . — : https://e.lanbook.com/book/4821.</p> <p>4. : , 2011. — 304 . — : https://e.lanbook.com/book/1273 x86-64 [] — .</p> <p>1. ++ [] : / : https://e.lanbook.com/book/1219.</p> <p>2. SQL [] — : , 2008. — 451 . — : https://e.lanbook.com/book/1242.</p>	
28	1. . 23	<p>1. [] : / [.]. — : http://www.iprbookshop.ru/50653. — «IPRbooks»</p> <p>2. [] : / : http://www.iprbookshop.ru/30855. — «IPRbooks»</p> <p>3. [] : / : http://www.iprbookshop.ru/23085. — «IPRbooks»</p> <p>1. [] : / : http://www.iprbookshop.ru/16343. — «IPRbooks»</p> <p>2. [] : / : http://www.iprbookshop.ru/34457. — «IPRbooks»</p> <p>3. 1 [] : / : http://www.iprbookshop.ru/49725. — «IPRbooks»</p> <p>4. [] : / [.]. — : http://www.iprbookshop.ru/10525. — «IPRbooks»</p>	

1	2	3	4
29	<p>1. .24</p>	<p>1. [] — : http://e.lanbook.com/book/2765 — . — , 2012. — 608 . —</p> <p>2. [] — . — : http://e.lanbook.com/book/63217 — . — , 2012. — 288 . —</p> <p>1. [] : , , : . , 2007. — 256 . — [] : https://e.lanbook.com/book/806. — . —</p> <p>2. [] : [] : / . . [] . — : https://e.lanbook.com/book/769. — . — , 2007. — 360 . —</p> <p>3. [] : / . . , . — : , 2012. — 624 . — : https://e.lanbook.com/book/3719. — . —</p>	
30	<p>1. .25</p>	<p>1. [] : / . . , . ISBN 978-5-8265-1631-7 : http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2016/Dmitrievsky.exe</p> <p>2. : « », 2006. - 56 - : http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2006/harchenko.pdf</p> <p>3. : « », 2008. - 240 . - 100 . - ISBN 978-5-8265-0748-3. - : http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2008/gromov.pdf</p> <p>1. [] : - / . . , . , 2013. — 84 с. — 978-5-88247-613-6. — : http://www.iprbookshop.ru/22938.html</p> <p>2. [] : - / . . — : , 2018. — 166 с. — 978-5-4486-0166-8. — : http://www.iprbookshop.ru/70783.html</p> <p>3. [] : - / . . — . — : -</p>	

1	2	3	4
		<p>..., 2014. — 81 с. — 978-5-88247-665-5. — : http://www.iprbookshop.ru/55100.html</p> <p>4. 1- ... 220400 « [...]: ... », 220700 « - ... » / ... , — , 2014. — 80 с. — 978-5-8265-1369-9. — : http://www.iprbookshop.ru/64580.html</p> <p>5. ... (...) [...]: / ... , — , 2016. — 244 с. — 978-5-00032-176-8. — : http://www.iprbookshop.ru/50645.html</p>	
31	1. .26	<p>1. ... [...]: ... / ... , ... « ... ». — 2013. — 560 ... : https://e.lanbook.com/book/5856?category_pk=935#book_name.</p> <p>2. ... [...]: ... / — 2016. — 280 ... « ... » - : https://e.lanbook.com/book/76831?category_pk=935#book_name.</p> <p>1. ... [...]: ... / ... , ... « ... » - 2013. — 496 ... : http://www.lanbook.com/books/element.php?p11_cid=68&p11_id=952.</p> <p>2. ... " ... ", 2012. - 842 / ... - 71</p> <p>3. ... [...]: ... / ... : http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2016/Savenkov_1.exe</p> <p>4. ... [...]: ... « ... », 2012. — 92 ... : http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2012/savenkov.pdf.</p>	
32	1. .27	<p>1. ... [...]: ... / ... [...]. — , 2014. — 295 с. — 978-5-8265-1294-4. — : http://www.iprbookshop.ru/63857.html</p> <p>2. ... [...]: / ... , ... , — , 2013. — 413 с. — 978-5-89035-631-4. — -</p>	

1	2	3	4
		<p>: http://www.iprbookshop.ru/26795.html</p> <p>1. []: / . []. — . — : , 2012. — 769 с. — 978-985-08-1429-6. — : http://www.iprbookshop.ru/12331.html</p> <p>2. 1. []: / . — : , 2014. — 123 с. — 978-5-88247-667-9. — : http://www.iprbookshop.ru/55669.html</p> <p>3. []: / . . — : , 2016. — 760 с. — 978-5-7325-1095-9. — : http://www.iprbookshop.ru/59488.html</p> <p>4. []: / . — : 2012. — 368 . — : https://e.lanbook.com/book/3185.</p>	
33	1. .28	<p>1. []: , 2016. — : http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2016/Savenkov_1.exe</p> <p>2. []: / . . — : - « », 2012. — 92 . — : http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2012/savenkov.pdf.</p> <p>1. []: []. — , 2014. — 295 с. — 978-5-8265-1294-4. — : http://www.iprbookshop.ru/63857.html</p> <p>2. []: / . . — « » - 2013. - 496 . - : http://www.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=68&pl1_id=952 . -</p> <p>3. / ++ [] — : , 2012. — 168 . — : https://e.lanbook.com/book/4821 . —</p> <p>4. x86-64 [] — : , 2011. — 304 . — : https://e.lanbook.com/book/1273 . —</p> <p>5. ++ []: / . . — : — , 2007. — 672 . — : https://e.lanbook.com/book/1219.</p>	

1	2	3	4
		<p>1. []: , 2017. — 588 . — : https://e.lanbook.com/book/89924.</p> <p>2. []: / , 2006. — 544 . — : https://e.lanbook.com/book/803.</p>	
36	1. 3	<p>1. I []: / , 2013. — 480 c. — 2227-8397. — : http://www.iprbookshop.ru/20403.html;</p> <p>2. II []: / , 2013. — 515 c. — 2227-8397. — : http://www.iprbookshop.ru/20404.html</p> <p>1. : 1 / 42 , 2011. - 104 . (42 .)</p> <p>2. : 5 2 / 62 , 2012. - 108 . (62 .)</p> <p>3. : 5 3 : 62 / ;</p> <p>4. : 5 4 62 / ;</p> <p>- : , 2013. - 105 . (62 .)</p>	
37	1. 4	<p>1. 3D: . [] — , 2009. — 440 . — : http://e.lanbook.com/book/1302.</p> <p>2. -3D V10. 2 2. [] — , 2008— 1184 . — : http://e.lanbook.com/book/1305.</p> <p>3. SolidWorks [] — : https://e.lanbook.com/book/97361. , 2017. — 240 . —</p> <p>1. SolidWorks Simulation [] — : https://e.lanbook.com/book/1319. , 2010. — 464 . —</p> <p>2. SolidWorks Simulation. : [] — : , 2015. — 562 . — : https://e.lanbook.com/book/69953.</p> <p>3. -3D V10. 2 1 [] —</p>	

1	2	3	4
		<p>.- : , 2018. – 239 c. – : http://www.iprbookshop.ru/69312.html – .</p> <p>1. , . . . []: / : , 2017. – 428 . – : https://e.lanbook.com/book/95131 – .</p> <p>2. , . . . []: - / . . . , – - []: , 2016. – 276 . – - : https://e.lanbook.com/book/72983 – .</p> <p>3. , . . . []: / . . . , – : . – : , 2017. – 418 c. – : http://www.iprbookshop.ru/69397.html – .</p>	
41	1. . . .8	<p>1. , . . . []: . – : , 2013. — 224 . — : https://e.lanbook.com/book/30202.</p> <p>2. . . . []: - / — : , 2011. — 141 c. — 2227-8397. — : http://www.iprbookshop.ru/22282.html</p> <p>1. , . . . []: / . . . []: . — : . — . : , 2012. — 320 c. — 978-5-9590-0325-8. — : http://www.iprbookshop.ru/69491.html</p> <p>2. . . . []: / . . . - , 2010. — 280 c. — 978-5-397-00849-5. — : http://www.iprbookshop.ru/8500.html</p>	
42	1. . . .9	<p>1. , . . . , : . . . []: , 2015. — 368 . — : http://e.lanbook.com/book/61361</p> <p>2. , . . . []: . . . / . . . , — : , 2017. — 308 . — : https://e.lanbook.com/book/91067.</p> <p>1. , . . . , . . . : / . . . - , 2014. - 420 .</p>	5

1	2	3	4
		<p>2. , 2004. - 767 .</p> <p>3. , 2002. - 205 .</p>	<p>12</p> <p>7</p>
43	<p>1. 10</p>	<p>1. [.]: , 2015. — 73 c. — 2227-8397. — http://www.iprbookshop.ru/64354.html</p> <p>2. [.]: / , 2009. — 320 c. — 5-98003-232-0. — http://www.iprbookshop.ru/8677.html</p> <p>3. [.]: / , 2013. — 116 c. — : http://www.iprbookshop.ru/13859 .— «IPRbooks»</p> <p>1. [.]: « »/ , 2013. — 19 c. — http://www.iprbookshop.ru/22927 .— «IPRbooks»</p> <p>2. [.]: / [.].— , 2013. — 104 c. — http://www.iprbookshop.ru/19016 .— «IPRbooks»</p> <p>3. LabVIEW [.]/ , 2011. — 680 c. — http://www.iprbookshop.ru/8002 .— «IPRbooks»</p>	
44	<p>1. 11</p>	<p>1. [.]: , 2012. — 608 . — https://e.lanbook.com/book/2765</p> <p>2. [.]: / , — : , 2013. — 83 c. — 978-5-7882-1473-</p> <p>3. — http://www.iprbookshop.ru/62005.html</p>	

1	2	3	4
		<p>1. : / : , - , 2008. - 56 . http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2008/churikov-s.pdf .</p> <p>2. : , 1989. - 407 . : / , - , 1985. - 272 .</p> <p>3. 220301 / , , 2005. - 40 . http://www.tstu.ru/r.php?r=obuch.book.elib&id=11&year=2005</p>	5
45	1. 12	<p>1. , []: : , 2012. — 608 . — : https://e.lanbook.com/book/2765</p> <p>2.]: / , — [: , 2013. — 83 с. — 978-5-7882-1473- : http://www.iprbookshop.ru/62005.html</p> <p>3. , / , — [: , 2017. — 236 . — : https://e.lanbook.com/book/93001</p> <p>1. : / : , - , 2008. - 56 . http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2008/churikov-s.pdf.</p> <p>2. 220301 / , , , 2005. - 40 . http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2005/anton2.pdf</p> <p>3. , : [" ()" « "] / , : , 2007. - 368 . :</p> <p>4. , []: / , : , 2017. — 268 . — : https://e.lanbook.com/book/92958</p> <p>5. I. []: / — : , 2015. — 111 с. — 978-5-4365-0583-1. — : http://www.iprbookshop.ru/61594.html</p>	18

1	2	3	4
46	1. . . .13	<p>1. : . . . — . . . — : , 2011. — 736 . — : https://e.lanbook.com/book/650.</p> <p>2. : . . . [] — . . . — : , 2007. — 288 . — : https://e.lanbook.com/book/1175.</p> <p>1. : . . . (MATLAB — SIMULINK). [] — : . . . — . . . — . . . : , 2016. — 256 . — : http://e.lanbook.com/book/72584.</p> <p>2. : . . . : , [] : / . . . — . . . — : , 2007. — 256 . — : https://e.lanbook.com/book/806.</p> <p>3. : . . . : , 2008. — 448 . — MATLAB [] : . . . — : https://e.lanbook.com/book/1176.</p>	
47	1. . . . ()	<p>1. : . . . : " " , 2014. — . . . — . . . : http://www.tstu.ru/r.php?r=obuch.book.elib1&id=10&year=2014.</p> <p>2. : . . . : " " , 2014. — . . . — . . . : http://www.tstu.ru/r.php?r=obuch.book.elib1&id=10&year=2014.</p> <p>3. / . . . , . . . : [] , 2016. — . . . : http://www.tstu.ru/r.php?r=obuch.book.elib1&id=5&year=2016.</p> <p>4. : . . . : [] : / . . . , . . . : " " , 2017. — . . . : 2: . . . : http://www.tstu.ru/r.php?r=obuch.book.elib1&id=5&year=2017.</p> <p>1. / . . . [] : . . . — . . . : () , 2017. — 199 c. — 2227-8397. — : http://www.iprbookshop.ru/73252.html</p> <p>2. : . . . [] : / . . . [] . — . . . : : http://www.iprbookshop.ru/74272.html</p> <p>, 2017. — 328 c. — 978-5-91930-078-6. — : http://www.iprbookshop.ru/74272.html</p>	

1	2	3	4
		<p>... — : - " ", 2017. — .2: - : http://www.tstu.ru/r.php?r=obuch.book.elib1&id=5&year=2017.</p> <p>5. ... : / ... : " ", 2016 – 32 . http://www.tstu.ru/r.php?r=obuch.book.elib1&id=6&year=2016</p> <p>1. ... []: / ... - « », 2016. — 120 c. — 978-5-9907239-2-4. — : http://www.iprbookshop.ru/43922.html</p> <p>2. ... []: - / ... , 2018. — 242 c. — 978-5-4487-0110-8. — : http://www.iprbookshop.ru/70999.html</p> <p>3. ... []: / ... —2- ... : , 2017. — 137 c. — 978-5-7410-1745-6. — : http://www.iprbookshop.ru/71310.html</p> <p>4. ... []/ ... , ... « », 2017. — 144 c. — 978-5-906839-72-5. : http://www.iprbookshop.ru/65573.html</p> <p>5. ... [-]: / ... — « », 2017. — 111 c. — 978-5-7410- 1674-9. — : http://www.iprbookshop.ru/71324.html</p>	
50	1. . (:)	<p>1. ... []: - / ... — (), 2017. — 96 c. — 2227-8397. — : http://www.iprbookshop.ru/73245.html</p> <p>2. ... : []/ ... — : « », 2017. — 176 c. — 978-5-906839-69-5. — : http://www.iprbookshop.ru/63659.html</p> <p>3. ... []: / ... []. — : « », 2016. — 456 c. — 978-5-9906734-7-2. — : http://www.iprbookshop.ru/43905.html</p> <p>4. ... []/ ...</p>	

1	2	3	4
		<p>, . . . , — : - , 2016. — — : http://www.tstu.ru/r.php?r=obuch.book.elib1&id=5&year=2016.</p> <p>1. . . . , : - / : . — : - , 2011. — 16 . — — : http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2011/gruzdev1.pdf</p> <p>2. . . . / , — : " ", 2016 – 32 . http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2016/Shibkova.exe</p> <p>3. . . . " " [, 2016. — / , — : - , 2016. — — : http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2016/Gridnev.exe</p>	
51	<p>1. . . . [: - / — : , 2018. — 152 c. — 978-5-4486-0131-6. — : http://www.iprbookshop.ru/70784.html</p> <p>2. . . . []: - / — (. . . .), 2017. — 96 c. — 2227-8397. — : http://www.iprbookshop.ru/73245.html</p> <p>3. . . . []: - / , — [. . . . — : , 2017. — 76 c. — 2227-8397. — : http://www.iprbookshop.ru/66813.html</p> <p>4. . . . []: / , — — : , 2016. — 99 c. — 978-5-89040-601-9. — : http://www.iprbookshop.ru/59110.html</p> <p>1. . . . , : - / : . — : - , 2011. — 16 . — — : http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2011/gruzdev1.pdf</p> <p>2. . . . / , — : " ", 2016 – 32 . http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2016/Shibkova.exe</p> <p>3. . . . " " [, 2016. — / , — : - , 2016. — — : http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2016/Gridnev.exe</p>		

1	2	3	4
52	<p>1.</p> <p>(.)</p>	<p>1. " ", 2014. — / : http://www.tstu.ru/r.php?r=obuch.book.elib1&id=10&year=2014.</p> <p>2. " ", 2014. — / : http://www.tstu.ru/r.php?r=obuch.book.elib1&id=10&year=2014.</p> <p>3. [.], 2016. — / : http://www.tstu.ru/r.php?r=obuch.book.elib1&id=5&year=2016.</p> <p>4. [.]: / , - , — : " ", 2017. — : : http://www.tstu.ru/r.php?r=obuch.book.elib1&id=5&year=2017.</p> <p>5. " ", 2016 – 32 : http://www.tstu.ru/r.php?r=obuch.book.elib1&id=6&year=2016</p> <p>1. [.]: / , - « », 2016. — 120 c. — 978-5-9907239-2-4. — : http://www.iprbookshop.ru/43922.html</p> <p>2. [.]: - / , , — : , 2018. — 242 c. — 978-5-4487-0110-8. — : http://www.iprbookshop.ru/70999.html</p> <p>3. [.]: / — 2- — : , 2017. — 137 c. — 978-5-7410-1745-6. — : http://www.iprbookshop.ru/71310.html</p> <p>4. [.]/ , - « », 2017. — 144 c. — 978-5-906839-72-5. — : http://www.iprbookshop.ru/65573.html</p> <p>5. [.]: / , — « », 2017. — 111 c. — 978-5-7410-1674-9. — : http://www.iprbookshop.ru/71324.html</p>	

1	2	3	4
		<p>... , 2015. — 57 с. — 978-5-7264-1169-9. — : http://www.iprbookshop.ru/39786.html</p>	
55	<p>1. 2.1</p>	<p>1. LabVIEW / " ". 2009. 464 . LabVIEW []: / []. — : , 2009. — 464 . — https://e.lanbook.com/book/1093. —</p> <p>2. []: . - , 2010. — 304 . — https://e.lanbook.com/book/555. —</p> <p>1. LabVIEW: []. — : , 2009. — 232 . — https://e.lanbook.com/book/1096. —</p> <p>2. , . LabVIEW []: / , . — : https://e.lanbook.com/book/1100. —</p> <p>3. , . LabVIEW: []: / . — : https://e.lanbook.com/book/1094. —</p>	
56	<p>1. 2.2</p>	<p>1. LabVIEW / " ". 2009. 464 . LabVIEW []: / []. — : , 2009. — 464 . — https://e.lanbook.com/book/1093. —</p> <p>2. []: . - , 2010. — 304 . — https://e.lanbook.com/book/555. —</p> <p>1. LabVIEW: []. — : , 2009. — 232 . — https://e.lanbook.com/book/1096. —</p> <p>2. , . LabVIEW []: / , . — : https://e.lanbook.com/book/1100. —</p> <p>3. , . LabVIEW: []: / . — : https://e.lanbook.com/book/1094. —</p>	

1	2	3	4
57	<p>1. [, 2016. -]: / : http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2016/Savenkov_1.exe .</p> <p>2. / [« », 2012. -]: 92 .- : http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2012/savenkov.pdf.</p> <p>1. [.]. — [.]: / , 2014. — 295 c. — 978-5-8265-1294-4. — : http://www.iprbookshop.ru/63857.html</p> <p>2. / [« » - 2013. - 496 . -]: http://www.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=68&pl1_id=952 . -</p> <p>3. , / ++ [.] — : , 2012. — 168 . — : https://e.lanbook.com/book/4821 . —</p> <p>4. , x86-64 [.] — : https://e.lanbook.com/book/1273 . —</p> <p>5. , ++ [.]: / , : https://e.lanbook.com/book/1219 . —</p>		
58	<p>1. [.]: , 2013. — 194 c. — 2227-8397. — : http://www.iprbookshop.ru/20396.html</p> <p>2. [.]: / [.] — : http://www.iprbookshop.ru/63857.html</p> <p>1. , [.]: / , 2016. — : http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2016/Savenkov_1.exe .</p> <p>2. , [.]:</p>		

1	2	3	4
59	1. . . .4.1	<p>92 .—— : http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2012/savenkov.pdf. « », 2012. —</p> <p>1. . . .— []: . — , 2012. — 608 .— : https://e.lanbook.com/book/2765. —</p> <p>2. . . . : , []: / — , 2007. — 256 .— : https://e.lanbook.com/book/806. —</p> <p>1. LabVIEW: [.].- : , 2009. - 232 .- : https://e.lanbook.com/book/1096. —</p> <p>2. LabVIEW 7 []/ : https://e.lanbook.com/book/1089. — , 2009. - 265 .-</p> <p>3. . . . []: /— : , 2011. — 265 .— - : https://e.lanbook.com/book/2902. —</p>	
60	1. . . .4.2	<p>1. . . .— []: . https://e.lanbook.com/book/2765. — , 2012. — 608 .— :</p> <p>2. . . . : , []: / — , 2007. — 256 .— : https://e.lanbook.com/book/806. —</p> <p>1. LabVIEW: [.].- : , 2009. - 232 .- : https://e.lanbook.com/book/1096. —</p> <p>2. LabVIEW 7 []/ : https://e.lanbook.com/book/1089. — , 2009. - 265 .-</p> <p>3. . . . []: /— : , 2011. — 265 .— - : https://e.lanbook.com/book/2902. —</p>	
61	1. . . .5.1	<p>1. []: / . . . [.].— .</p>	

1	2	3	4
		<p>— : , 2012.— 624 c.— : http://www.iprbookshop.ru/16974 .— «IPRbooks».</p> <p>2. , . . . LabVIEW []: / . . . , 2009. — 456 .— : https://e.lanbook.com/book/1090. — . . .</p> <p>3. []/ , . . . , 2012. — 1104 c. — 978-5-94836-331-8. — : http://www.iprbookshop.ru/26905.html</p> <p>1. , . . . : . []/ . . . , 2007. — 360 .— : http://e.lanbook.com/book/769 — . . .</p> <p>2. / . . . [.].— . . . 2. []: - . . . , 2013.— 104 c.— : http://www.iprbookshop.ru/19016 .— «IPRbooks»</p> <p>3. , . . . : , . . . : . . . , 2007. — 256 .— []: https://e.lanbook.com/book/806. — . . .</p>	
62	1. . . .5.2	<p>1. []: / . . . [.].— . . . — : , 2012.— 624 c.— : http://www.iprbookshop.ru/16974 .— «IPRbooks».</p> <p>2. , . . . LabVIEW []: / . . . , 2009. — 456 .— : https://e.lanbook.com/book/1090. — . . .</p> <p>3. []/ , . . . , 2012. — 1104 c. — 978-5-94836-331-8. — : http://www.iprbookshop.ru/26905.html</p> <p>1. , . . . : . []/ . . . , 2007. — 360 .— : http://e.lanbook.com/book/769 — . . .</p> <p>2. , . . . , 2011. — 265 .— []: https://e.lanbook.com/book/2902. — . . .</p> <p>3. , . . . []: . . . — . . . , 2017. — 456 .— : https://e.lanbook.com/book/91063.</p>	

1	2	3	4
		<p>4. []: , 2013. — 307 c. — 2227-8397. — : http://www.iprbookshop.ru/20390.html</p>	
63	<p>1. . .6.1 -</p>	<p>1. []: - / . — : , 2009. — 184 . — : https://e.lanbook.com/book/1146. —</p> <p>2. []: . — : , 2012. — 592 . — : https://e.lanbook.com/book/3032.</p> <p>1. []: / . — : , 2016. — 184 . — : https://e.lanbook.com/book/87591. —</p> <p>2. / - : , 2009. - 352 : . - (.) . - ISBN 978-5-49807-218-0</p> <p>3. / - 2- , 2004. - 752 : . - ISBN 978-5-94157-</p>	
64	<p>1. . .6.2 -</p>	<p>1. []: - / . — : , 2009. — 184 . — : https://e.lanbook.com/book/1146. —</p> <p>2. []: . — : , 2012. — 592 . — : https://e.lanbook.com/book/3032.</p> <p>1. []: / . — : , 2016. — 184 . — : https://e.lanbook.com/book/87591. —</p> <p>2. / - : , 2009. - 352 : . - (.) . - ISBN 978-5-49807-218-0</p> <p>3. / - 2- , 2004. - 752 : . - ISBN 978-5-94157-</p>	
65	<p>1. . .6.3 -</p>	<p>1. []</p>	

1	2	3	4
		<p>]/ . . . [.]. — — . : , 2007. — 624 c. — : http://www.iprbookshop.ru/7431.html</p> <p>2. [: . - : , 2012. — 592 . — [: https://e.lanbook.com/book/3032. —</p> <p>1. [: , 18 2017 / . . . [.]. — — . : , 2017. — 195 c. — : http://www.iprbookshop.ru/72481.html</p> <p>2. [-]: / . . . — — . : 2014. — 156 c. — : http://www.iprbookshop.ru/69676.html</p> <p>3. []: / , — . : , 2012. — 176 c. — : http://www.iprbookshop.ru/770.html</p> <p>4. []: — — : , 2016. — 184 . — : https://e.lanbook.com/book/87591. —</p>	
66	1. 7.1	<p>1. : / -3- . - .: , 2010. - 464 .</p> <p>2. []/ : , 2015. — 480 . — - : http://e.lanbook.com/book/64771 —</p> <p>1. : 2 . .1: []/ : - , 2006 – 84 . — : http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2006/seregin.pdf</p> <p>2. : 2 . .2: : - , 2006 – 96 . [] / : http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2006/seregin1.pdf</p> <p>3. []/ - , , — — . : , 2015. — 368 . — : http://e.lanbook.com/book/61361 —</p>	30

1	2	3	4
67	<p>1. 7.2</p>	<p>1. : / -3- 30 : ,2010. - 464</p> <p>2. [.] / : ,2015. — 480 . — . : http://e.lanbook.com/book/64771 —</p> <p>1. : 21: [.] / : - ,2006 – 84 . — . : http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2006/seregin.pdf</p> <p>2. : 22: : - ,2006 — 96 . [.] / http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2006/seregin1.pdf</p> <p>3. , [.] / - : ,2015. — 368 . — . : http://e.lanbook.com/book/61361 —</p>	
68	<p>2. .1</p>	<p>1. [.] : — : ,2010. — 144 . — . : https://e.lanbook.com/book/1137.</p> <p>2. : : [.] : — : , 2007. — 256 . — . : https://e.lanbook.com/book/806.</p> <p>1. / [.] . — : [.] : : https://e.lanbook.com/book/90059.</p>	
69	<p>2. .1 ()</p>	<p>1. [.] : / : : ,2007. — 299 . — . : http://e.lanbook.com/book/2927</p> <p>2. : : : [.] : — : , 2018. — 368 . — . : https://e.lanbook.com/book/99228 .</p> <p>3. / ++ [.] -] — : ,2012. — 168 . — . : https://e.lanbook.com/book/4821 .</p>	

1	2	3	4
		<p>1. []: . — 588 . — : https://e.lanbook.com/book/89924 .</p> <p>2. []: ./ . — 544 . : https://e.lanbook.com/book/803.</p> <p>3. CAD/CAM- []/ . . . : , 2015. — 280 . — : https://e.lanbook.com/book/82824 .</p> <p>4. x86-64 [] — . : , 2011. — 304 . — : https://e.lanbook.com/book/1273 .</p>	
70	2. .2 -	<p>1. []: . — : https://e.lanbook.com/book/30202 .</p> <p>2. []: / . . . : , 2007. — 299 . — : http://e.lanbook.com/book/2927</p> <p>3. (MATLAB — SIMULINK). []: / — — : , 2016. — 256 . — : http://e.lanbook.com/book/72584 .</p> <p>1. MATLAB. []: . — . . — . : , 2011. — 736 . — : https://e.lanbook.com/book/650.</p> <p>2. MATLAB. SimPowerSystems Simulink [] — . . — . : , 2007. — 288 . — : https://e.lanbook.com/book/1175 .</p> <p>3. : 2012. - 88 .</p>	39
71	2. .3	<p>1. []: . — : https://e.lanbook.com/book/30202.</p> <p>2. []: / . . . : , 2007. — 299 . — : http://e.lanbook.com/book/2927</p> <p>3. (MATLAB — SIMULINK).</p>	

1	2	3	4
		<p>[] : / — : , 2016. — 256 . — : http://e.lanbook.com/book/72584 .</p> <p>1 MATLAB. [] : — : , 2011. — 736 . — : https://e.lanbook.com/book/650 .</p> <p>2. . . . MATLAB. SimPowerSystems Simulink [] — : , 2007. — 288 . — : https://e.lanbook.com/book/1175 .</p> <p>3. . . . / ; - - : " " , 2012. - 88 .</p>	39
72	3. .1	<p>1. . . . [] : / , 2013. — 116 c. — 2227-8397. — : http://www.iprbookshop.ru/13859.html</p> <p>2. / [] : , 2015. — 459 c. — 2227-8397. — : http://www.iprbookshop.ru/37830.html</p> <p>3. . . . [] : / « » , 2016. : http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2016/Dmitrievsky.exe</p> <p>4. . . . : « » , 2006. - 56 - : http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2006/harchenko.pdf</p> <p>5. . . . : « » , 2008. - 240 . - 100 . - ISBN 978-5-8265-0748-3. - : http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2008/gromov.pdf</p> <p>6. . . . [] : / , 2016 : http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2016/Savenkov_1.exe</p> <p>7. / [] : « » , 2012. - 92 . — . — : http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2012/savenkov.pdf .</p> <p>8. . . . / ++ [] — : , 2012. — 168 . — : https://e.lanbook.com/book/4821 .</p> <p>9. . . . x86-64 [] — .</p>	

1	2	3	4
		<p>. — : , 2011. — 304 . — : https://e.lanbook.com/book/1273 .</p> <p>1. . . . []: / — : — : : , 2013. — 56 c. — 2227-8397. — : : http://www.iprbookshop.ru/18393.html</p> <p>2. , : , : , 2007. — 256 . — [-]: — : : https://e.lanbook.com/book/806 . —</p> <p>3. []: / , — — () , 2016. — 384 c. — 978-985-503-627-3. — : http://www.iprbookshop.ru/67660.html</p> <p>4. / []: — : , 2013. — 84 c. — 978-5-88247-613-6. — : http://www.iprbookshop.ru/22938.html</p> <p>5. () []: / , — , 2016. — 244 c. — 978-5-00032-176-8. — : http://www.iprbookshop.ru/50645.html</p> <p>6. [.]. — []: / , 2014. — 295 c. — 978-5-8265-1294-4. — : http://www.iprbookshop.ru/63857.html</p> <p>7. , ++ []: / , — : , 2007. — 672 . — : https://e.lanbook.com/book/1219.</p> <p>8. , . SQL [] — : , 2008. — 451 . — : https://e.lanbook.com/book/1242.</p>	
73	3. .1	<p>1. []: / , 2013. — 116 c. — 2227-8397. — : http://www.iprbookshop.ru/13859.html</p> <p>2. / []: : , 2015. — 459 c. — 2227-8397. — : http://www.iprbookshop.ru/37830.html</p> <p>3. []: / — : « », 2016. —</p>	

1	2	3	4
		<p>: http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2016/Dmitrievsky.exe</p> <p>4. : « », 2006. - 56 : http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2006/harchenko.pdf</p> <p>5. : « », 2008. - 240 . - 100 . - ISBN 978-5-8265-0748-3. - : http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2008/gromov.pdf</p> <p>6. []: , 2016 : http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2016/Savenkov_1.exe</p> <p>7. / ++ []— : , 2012. — 168 .— : https://e.lanbook.com/book/4821.</p> <p>8. , 2011. — 304 .— x86-64 []— : : https://e.lanbook.com/book/1273.</p> <p>1. []: , 2013. — 56 c. — 2227-8397. — : http://www.iprbookshop.ru/18393.html</p> <p>2. : , : , 2007. — 256 .— []— : https://e.lanbook.com/book/806 .— .</p> <p>3. []: / . . . (), 2016. — 384 c. — 978-985-503-627-3. — : http://www.iprbookshop.ru/67660.html</p> <p>4. []: / . . . , 2013. — 84 c. — 978-5-88247-613-</p> <p>6. — : http://www.iprbookshop.ru/22938.html</p> <p>5. () []: / . . . , 2016. — 244 c. — 978-5-00032-176-8. — : http://www.iprbookshop.ru/50645.html</p> <p>6. []: []. — , 2014. — 295 c. — 978-5-8265-1294-4. — : http://www.iprbookshop.ru/63857.html</p> <p>7. ++ []: / . . . , . . .</p>	

1	2	3	4
		<p>8. https://e.lanbook.com/book/1219. : , 2007. — 672 . — : , . SQL [] — . . — : , 2008. — 451 . — : https://e.lanbook.com/book/1242.</p>	
74	.1	<p>1. . . . XIX [-]. / — : , 2009. — : http://tstu.ru/book/elib/pdf/2009/dvuzilova-a.pdf 2. . . . I - . []. / — : , 2010. — : http://tstu.ru/book/elib/pdf/2010/dvuxjilova.pdf 3. . . . [, 2011. —]: / . . . : - : http://tstu.ru/book/elib/pdf/2011/dvuhghilova.pdf 4. . . . : , []: - / , — . « », 2016. — 85 c. — : http://www.iprbookshop.ru/44314.html 1. . . . (XIX — , 2004. —) [-]. / — : , 2004. — : http://tstu.ru/book/elib/pdf/2004/bezgin.pdf 2. . . . []. - / — : , 2007. — 32 . — : http://tstu.ru/book/elib/pdf/2007/k_Bredixin5.pdf 3. . . . [, 2007. —]. - / . . . : , — : http://tstu.ru/book/elib/pdf/2007/k_Dvuxjilova1.pdf 4. . . . []. - / . . . : , — : , 2002. — : http://tstu.ru/book/elib/pdf/2002/slezin1.pdf 5. . . . () - 1920- () [-]. / , — : « », 2013. - : http://tstu.ru/book/elib/pdf/2013/esikov.pdf 6. . . . [].</p>	

1	2	3	4
		<p>/ : « », 2013. http://tstu.ru/book/elib1/exe/2013/pirojkov-l.exe</p>	
75	.2 -	<p>1. / [] : , 2017. — 544 с. — 978-5-379-02010-1. — : http://www.iprbookshop.ru/65291.html</p> <p>2. / [] : , 2016. — 352 с. — 978-5-9388-274-8. — : http://www.iprbookshop.ru/49797.html</p> <p>1. [] : / , : http://tstu.ru/book/elib/pdf/2010/xarkevich.pdf.</p> <p>2. [] / , 2014. — 224 с. — : http://www.iprbookshop.ru/54618. — «IPRbooks»</p> <p>3. [] : - / - , 2012. — 97 с. — 2227-8397. — : http://www.iprbookshop.ru/64131.html</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:// . /
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/