

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

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

Т · Г · Т · У

УТВЕРЖДАЮ



Председатель Методического совета
института автоматизации и
информационных технологий

Ю.Ю. Громов

23 апреля 2019 г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Направление

09.06.01 Информатика и вычислительная техника

(цифр и наименование)

Профиль

Автоматизированные информационные и управляющие системы

(направленность образовательной программы)

Тамбов 2019

09.06.01

(« »)

1.

/			
1	2	3	4
1	1. .1	<p>1. []: / — — : http://www.iprbookshop.ru/52654. — 303 c. — — :</p> <p>2. (.): / [.]; , — 2- — : , 2015. — 416 .</p> <p>3. : / — : , 2016. — 328 .</p> <p>4. : : « » — : « », 2012. — 160 .</p> <p>1. []: / , — — : http://www.iprbookshop.ru/46464. — 170 c. — — :</p> <p>2. : / — : , 2016. — 141 .</p> <p>3. : / — : — 208 .</p>	4 4 4 133 4 4
2	1. .2 (.)	1. []: / [.]. — , 2017. — 109 c.	

1	2	3	4
		<p>— 978-5-7410-1695-4. — : http://www.iprbookshop.ru/71263.html</p> <p>2.]: / . . . , . . . — [: — , 2017. — 156 c. — 978-5-00032-256-7. — : http://www.iprbookshop.ru/70814.html</p> <p>3. () []: / . . . [.]. — , 2018. — 140 c. — 978-5-00032-323-6. — : http://www.iprbookshop.ru/76428.html</p> <p>1 . . . []: / . . . , 2016. — 98 c. — 978-5-7410-1412-7. — : http://www.iprbookshop.ru/61361.html</p> <p>2.]: / . . . , . . . — [: — , 2016. — 100 c. — 978-5-7882-1891-5. — : http://www.iprbookshop.ru/62488.html</p> <p>3. . . []: / . . . — : — 2227-8397. — : http://www.iprbookshop.ru/65670.html</p> <p>4. . . / . . . , . . . — []: — , 2016. — 52 c. — 978-5-89040-600-2. — : http://www.iprbookshop.ru/60696.html</p> <p>5. . . []: / . . . — : — , 2017. — 56 c. — 978-5-4486-0159-0. — : http://www.iprbookshop.ru/73338.html</p> <p>6. . . . English for Post-Graduate Students []: / . . . , . . . — : — , 2016. — 158 c. — 2227-8397. — : http://www.iprbookshop.ru/62358.html</p> <p>7. . . = English Grammar Practice []: / . . . , . . . (. . .), 2016. — 568 c. — 978-985-503-639-6. — : http://www.iprbookshop.ru/67719.html</p>	
3	1. 2) (1. . . []: / . . . , . . . — :	

1	2	3	4
		<p>2007. — 127 с. — 2227-8397. — : http://www.iprbookshop.ru/56456.html</p> <p>2. / — , 2011. — 134 с. — 2227-8397. — : http://www.iprbookshop.ru/23807.html</p> <p>3. [. . . .] : / — , 2008. — 44 с. — 978-5-9275-0407-7. — : http://www.iprbookshop.ru/47030.html</p> <p>4. [. . . .] / , 2013. — 26 с. — 2227-8397. — : http://www.iprbookshop.ru/55172.html</p> <p>1. / — , 2017. — 56 с. — 978-5-4486-0159-0. — : http://www.iprbookshop.ru/73338.html</p> <p>2.] : / , — , 2016. — 100 с. — 978-5-7882-1891-</p> <p>5. — : http://www.iprbookshop.ru/62488.html</p> <p>3. . . . [. . . .] : / — , 2016. — 162 с. — 2227-8397. — : http://www.iprbookshop.ru/65670.html</p> <p>4. / , — , 2016. — 52 с. — 978-5-89040-600-2. — : http://www.iprbookshop.ru/60696.html</p> <p>5. . . . (. . . .). [. . . .] : / , — , 2014. — 122 с. — 2227-8397. — : http://www.iprbookshop.ru/62991.html</p> <p>6. . . . [. . . .] : / , 2016. — 98 с. — 978-5-7410-1412-7. — : http://www.iprbookshop.ru/61361.html</p>	
4	1. . . .1	<p>1. . . . [. . . .] : / , 2010. — 280 с. — 978-5-397-00849-5. — : http://www.iprbookshop.ru/8500.html</p>	

1	2	3	4
		<p>2. []: / — 2017. — 272 c. — 978-5-93916-548-8. — http://www.iprbookshop.ru/65865.html</p> <p>3. : / — 2016. — 327 .</p> <p>1. []: / — 2014. — 207 c. — 2227-8397. — : http://www.iprbookshop.ru/20358.html</p> <p>2. []: / [.]. — — 2011. — 32 c. — 978-5-9227-0282-9. — http://www.iprbookshop.ru/19010.html</p> <p>3. []: / — 2012. — 287 c. — 978-5-238-00920-9. — http://www.iprbookshop.ru/15399.html</p> <p>4. []: / — 2014. — 79 c. — 978-5-7264-0938-2. — http://www.iprbookshop.ru/27036.html</p> <p>5. / , ; — : - « », 2011. — 206 . — 40 .</p> <p>6. : MATLAB [] / — : , 2013. — 208 . : — https://e.lanbook.com/</p>	4
5	1. 2	<p>1. []: / , , : — 2014. — 672 . — : https://e.lanbook.com/book/42190</p> <p>2. Python [] / — : — 2017. — 482 c. — : http://www.iprbookshop.ru/64058.html</p> <p>1. MATLAB 6.5 SP1/7/7 SP1/7 SP2 + Simulink 5/6. []: / , — — : - , 2009. — 454 c. — : http://www.iprbookshop.ru/8683.html</p>	

1	2	3	4
		<p>2. MAXIMA [] / , 2009. — 140 c. — : http://www.iprbookshop.ru/16626.html</p> <p>3. [] : / , 2001. — 224 c. — : http://www.iprbookshop.ru/13108.html</p> <p>4. MATLAB [] : / — : http://www.iprbookshop.ru/64926.html</p>	
6	1.3 ,	<p>1. : « » , 2013.-244 . - : http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2013/gromov2-a.pdf</p> <p>2. / , « » , 2013.-320 .</p> <p>1. : [] / , " " , 2014 . - 644 - : http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=56310.</p> <p>2. [] : / , « » , 2016. — 1 - (CD-ROM). — : Pentium II ; CD-ROM- 00,0 Mb ; RAM ; Windows 95/98/XP ; . — . ISBN 978-5-8265-1631-7 : http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2016/Dmitrievsky.exe</p>	
7	1.4	<p>1. () [] : / , — , 2016. — 244 c. — 978-5-00032-176-8. — : http://www.iprbookshop.ru/50645.html</p> <p>2. [] : / , « » , 2016. — 1 - (CD-ROM). — : Pentium II ; CD-ROM- 00,0 Mb ; RAM ; Windows 95/98/XP ; . — . ISBN 978-5-8265-1631-7 : http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2016/Dmitrievsky.exe</p> <p>3. / [] : , 2015. — 168 c. — 978-5-7996-1498-0. — :</p>	

1	2	3	4
		<p>http://www.iprbookshop.ru/68302.html</p> <p>4. [] : - / , 2014. — 72 c. — 2227-8397. —</p> <p>http://www.iprbookshop.ru/68152.html</p> <p>1. [] : - / , 2018. — 166 c. — 978-5-4486-0166-8. — : http://www.iprbookshop.ru/70783.html</p> <p>2. [] : - 1- 220400 « », 220700 « - »/ , 2014. — 80 c. — 978-5-8265-1369-9. — : http://www.iprbookshop.ru/64580.html</p> <p>3. [] : - / , 2014. — 81 c. — 978-5-88247-665-5. —</p> <p>http://www.iprbookshop.ru/55100.html</p> <p>4. : MATLAB [] / , 2013. -208 . : - https://e.lanbook.com/</p>	
8	1. . . . 1.1	<p>1. " ", 2014. - 416 . - : https://e.lanbook.com/</p> <p>2. [] : - 1. / [] . — / , 2016. — 110 c. — 978-5-7410-1594-0. — : http://www.iprbookshop.ru/69956.html</p> <p>1. : MATLAB [] / , 2013. -208 . : - « » https://e.lanbook.com/</p> <p>2. [] / / , 2013 . - 175 - [] : http://www.knigafund.ru/books/171707.</p> <p>3. [] : - / , « », 2016. - 1 -</p>	

1	2	3	4
		<p>(CD-ROM). – Pentium II ; CD-ROM- 00,0 Mb ; RAM ; Windows 95/98/XP ; . – . ISBN 978-5-8265-1631-7 http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2016/Dmitrievsky.exe</p>	
9	1. . . 1.2	<p>1. / . . . - : " ", 2014. - 416 . - : https://e.lanbook.com/</p> <p>2. I. - [] : / . . [.]. — . - , 2016. — 110 c. — 978-5-7410-1594-0. — : http://www.iprbookshop.ru/69956.html</p> <p>1. : MATLAB [] / . . . - : , 2013. -208 . : - « » https://e.lanbook.com/</p> <p>2. . [] / . . - , 2013 . -175 - : http://www.knigafund.ru/books/171707.</p> <p>3. [] : / . . - « », 2016. – 1 . . . (CD-ROM). – Pentium II ; CD-ROM- 00,0 Mb ; RAM ; Windows 95/98/XP ; . – . ISBN 978-5-8265-1631-7 http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2016/Dmitrievsky.exe</p>	
10	1. . . 2.1	<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>1. [] : / . . . - . . - : , 2014. – 288 . - : https://e.lanbook.com/book/63010.</p> <p>2. [] : - / . . . - . - , 2014. – 100 c. - : http://www.iprbookshop.ru/32046.html</p>	

1	2	3	4
		<p>3. / I []: - , , 2013. – 197 c. – : http://www.iprbookshop.ru/20793.html</p> <p>4. / II []: - , , 2014. – 195 c. – : http://www.iprbookshop.ru/54959.html</p> <p>5. , []: / , 2016. – 113 c. – : http://www.iprbookshop.ru/54717.html</p>	
11	1. 2.2	<p>1. []: / [.]. – , 2014. – 92 c. – 978-5-7996-1140-8. — : http://www.iprbookshop.ru/68391.html</p> <p>2. [.]. — . — . : , 2016. – 156 c. – 978-5-9590-0894-9. — : http://www.iprbookshop.ru/69819.html</p> <p>3. , []: / , 2016. – 113 c. – : http://www.iprbookshop.ru/54717.html</p> <p>1. , : - / , 2010. – 144 .</p> <p>2. , , []: / , : http://www.iprbookshop.ru/61648.html</p> <p>3. : - / — : , 2014. – 315 .</p> <p>4. []: / — : , 2013. — 112 c. — 978-5-89789-084-2. — : http://www.iprbookshop.ru/21282.html</p> <p>5.]: / , — []: , 2013. — 109 c. — 978-5-361-00098-2. — : http://www.iprbookshop.ru/28387.html</p>	
12	2.1	<p>1. []: / [.]. -</p>	

1	2	3	4
	(-)	<p>2. : , 2014. - 144 c. - : http://www.iprbookshop.ru/47437.html.</p> <p>2. : MATLAB [/ - . : , 2013. - 208 . : - « » http://e.lanbook.com.</p> <p>3. : . - / , , -3- . - . : « » , 2015. - 272 . -</p> <p>1. [] : / - , : - « » , 2016. - 1 (CD-ROM). - Pentium II ; CD-ROM- 00,0 Mb ; RAM ; Windows 95/98/XP ; . - . ISBN 978-5-8265-1631-7 : http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2016/Dmitrievsky.exe</p> <p>2. - 220301 " [,] : - / , - . - . : , 2013. - 250 . - : http://e.lanbook.com/book/62506</p>	4
13	2.2 ()	<p>1. : , - , 2015. - 320 . [] : : http://znanium.com/bookread2.php?book=426849</p> <p>2. : / - : - « » , 2013. - 80 .</p> <p>3. : / - . - . : , 2016. - 244 . - [] : : https://www.book.ru/book/920123/view</p> <p>4. [] : / , , : - « » , 2016. - 1 (CD-ROM). - Pentium II ; CD-ROM- 00,0 Mb ; RAM ; Windows 95/98/XP ; . - . ISBN 978-5-8265-1631-7 : http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2016/Dmitrievsky.exe</p> <p>1. : - . / - . : , 2014. - 315 .</p> <p>2. 1- 220400 « [] : » , 220700 « - » / , - . - . : , 2014. - 80 c. - 978-5-</p>	4

1	2	3	4
		<p>8265-1369-9. — : http://www.iprbookshop.ru/64580.html</p> <p>3. []: / () , 2016. — 244</p> <p>c. — 978-5-00032-176-8. — : http://www.iprbookshop.ru/50645.html</p>	
14	3.1 -	<p>1. []: / — : http://www.iprbookshop.ru/65865.html , 2017. — 272 c. — 978-5-93916-548-8. —</p> <p>2. / , 2014. — 96 . - : http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2014/muratova-t.pdf</p> <p>3. [] / : 2013. -208 . : — MATLAB http://e.lanbook.com « »</p> <p>4. , : / , . . ; — : , 2015. — 255 .</p> <p>1. []: / [] . — () , 2015. — 317 c. — 978-5-7795-0722-6. — : http://www.iprbookshop.ru/68787.html</p> <p>2. []: / , « » , 2016. — 1 (CD-ROM). — : Pentium II ; CD-ROM- 00,0 Mb ; RAM ; Windows 95/98/XP ; . — . ISBN 978-5-8265-1631-7 http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2016/Dmitrievsky.exe</p> <p>3. []: 1- 220400 « » , 220700 « » / , — , 2014. — 80 c. — 978-5- 8265-1369-9. — : http://www.iprbookshop.ru/64580.html</p>	12
15	3.2 - ()	<p>1. [] / — : , 2014. — 85 c. — 978-5-299-00582-0. — : http://www.iprbookshop.ru/47830.html</p>	

1	2	3	4
		<p>2. []: / — : , , — . — : . — : : http://www.iprbookshop.ru/47271.html , 2015. — 104 c. — 978-5-89172-909-4. —</p> <p>3. [] / — : , 2013. — 208 . : — « » http://e.lanbook.com MATLAB</p> <p>1. / , , — . — . —</p> <p>2. []: / — : . — : : http://www.iprbookshop.ru/65865.html , 2017. — 272 c. — 978-5-93916-548-8. —</p> <p>3. 24 2013 . 842 « 21 2016 . 335 « » . : http://vak.ed.gov.ru/docs</p> <p>4. []: / « », 2016. — 1 (CD-ROM). — : — . Pentium II ; CD-ROM- 00,0 Mb ; RAM ; Windows 95/98/XP ; . — . ISBN 978-5-8265-1631-7 :</p> <p>5. []: 1- 220400 « », 220700 « » / — : , , 2014. — 80 c. — 978-5-8265-1369-9. — : http://www.iprbookshop.ru/64580.html</p>	
16	4. .1	<p>1. []: / []. — . (. — .) , 2015. — 317 c. — 978-5-7795-0722-6. — : http://www.iprbookshop.ru/68787.html</p> <p>2. []: / — : . — : : http://www.iprbookshop.ru/65865.html , 2017. — 272 c. — 978-5-93916-548-8. —</p> <p>3. []: / []: / — : . — : . — : .</p>	

1	2	3	4
		<p>4. , 2016. – 113 c. – : http://www.iprbookshop.ru/54717.html</p> <p>4. []: / . . - . - . : , 2012. – 448 c. - : http://www.iprbookshop.ru/9147.html</p> <p>5. : , MATLAB [] / . . . - . : , 2013. -208 . : - « » http://e.lanbook.com</p> <p>1. []: / . . , . . . « », 2016. – 1 . . . (CD-ROM). – : Pentium II ; CD-ROM- 00,0 Mb ; RAM ; Windows 95/98/XP ; . - . ISBN 978-5-8265-1631-7 : http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2016/Dmitrievsky.exe</p> <p>2. I- 220400 « []: » , 220700 « - » / . . . , - . : , 2014. – 80 c. – 978-5-8265-1369-9. — : http://www.iprbookshop.ru/64580.html</p> <p>3. []: / . . , . . . : , 2016. – 248 c. - : http://www.iprbookshop.ru/61648.html</p> <p>4. : - . / . . . - . : , 2014. – 315 .</p> <p>5. []: / . . . - . : , 2015. – 447 c. - : http://www.iprbookshop.ru/52045.html</p> <p>6. []: / . . . , 2014. – 80 c. – 978-5-7782-2472-8. — : http://www.iprbookshop.ru/47691.html</p> <p>7. []: / . . [.]. — (. -), 2015. — 317 c. — 978-5-7795-0722-6. — : http://www.iprbookshop.ru/68787.html</p> <p>8. []: / . . , 2010. – 280 c. – 978-5-397-00849-5. — : http://www.iprbookshop.ru/8500.html</p> <p>9. : . - / . . , . . , . .</p>	

1	2	3	4
		<p>10. [] : / . . . [] : . . . , 2014. — 92 c. — 978-5-7996-1140-8. — : http://www.iprbookshop.ru/68391.html</p> <p>11. . . . / . . . , — . . . : . . . , 2016. — 327 .</p> <p>12. [] : / . . . [] : . . . , 2016. — 156 c. — 978-5-9590-0894-9. — : http://www.iprbookshop.ru/69819.html</p>	
17	.1	<p>1. [] : / . . . , 2016. - : https://www.twirpx.com/file/2415747/</p> <p>2. [] : / — () , 2015. — 56 c. — 978-5-00094-100-3. — : http://www.iprbookshop.ru/43230.html</p> <p>3. [] : « » , 2015. . — : http://www.iprbookshop.ru/64561.html</p> <p>1. : [] : / . . . , — , 2004. — 84 .</p> <p>2. [] : / — : , 2009. - 434 . - : http://e-lib.gasu.ru/eposobia/iliinyh/iliinyh5.pdf</p>	215
18	.2	<p>1. « » . 2015. - 120 .</p> <p>2. [] : / — : . . . , 2018. — 131 c. — 978-5-4486-0212-2. — : http://www.iprbookshop.ru/71593.html</p> <p>3. " " , 2013. - 150 .</p> <p>4. [] : / — : . . . , 2016. — 98 c. — 978-5-7410-1412-7. — : http://www.iprbookshop.ru/61361.html</p> <p>1. [] : - / . . . , 2018. — 241 c. —</p>	50

1	2	3	4
		<p>978-5-4486-0203-0. — : http://www.iprbookshop.ru/72805.html</p> <p>2. []: , 2017. — 266 c. — 978-5-8291-2545-5. — : http://www.iprbookshop.ru/36610.html</p> <p>3. []: / . . — , 2016. — 162 c. — 2227-8397. — : http://www.iprbookshop.ru/65670.html</p> <p>4. <i>Mastering English</i>. 2 []: / . . [.]. — , 2017. — 84 c. — 978-5-9227-0670-4. — : http://www.iprbookshop.ru/66832.html</p>	
19	.3	<p>1. []: / . . — (), 2015. — 104 c. — 978-5-89172-909-4. — : http://www.iprbookshop.ru/47271.html</p> <p>2. []/ . . — , 2014. — 85 c. — 978-5-299-00582-0. — : http://www.iprbookshop.ru/47830.html</p> <p>3. []: / . . , 2014. — 80 c. — 978-5-7782-2472-8. — : http://www.iprbookshop.ru/47691.html</p> <p>1. []/ . . , . . — , 2011. — 90 c. — 2227-8397. — : http://www.iprbookshop.ru/46278.htm</p> <p>2. []: / . . — , 2006. — 179 c. — 5-88651-342-6. — : http://www.iprbookshop.ru/36009.html</p> <p>3. : / . . , . . « », 2011. — 206 . — 40 .</p> <p>4. []: / . . , « », 2016. — 1 . (CD-ROM). — : Pentium II ; CD-ROM- 00,0 Mb ; RAM ; Windows 95/98/XP ; . — . ISBN 978-5-8265-1631-7 : http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2016/Dmitrievsky.exe</p>	

2.

-

,

1	2	3	4	5	6	7	8
-							
1.	« - »		« »	https://e.lanbook.com/	189 18.12.2017 . 184 13.12.2017 .	75000 842000	-
2.	IPRbooks		« »	http://www.iprbookshop.ru/	2902-17 02.06.2017 .	440000	12000
3.	elibrary		« »	http://elibrary.ru/	175 05.12.2017 .	942232,70	-
4.	« www.biblio-online		« »	www.biblio-online	1 13.07.2017 .	-	-
					2991 10.07.2017 .	198000	-
5.	-		« »	http://elib.tstu.ru/	—		

1	2	3	4	5	6	7	8
6.	« - - - »		-	http:// . /	101/ /0361 14.07.2015 .	-	1
7.	« - »		- - - - »	http://uisrussia.msu.ru/	01-21/47 10.01.2013 .	-	-
8.	+		« - »	http://www.consultant-urist.ru/	4019/866600/ 11.01.2012 .	-	47
9.	« - »		« - - - »	www.informio.ru	67 27.03.2018 .	21700	-