

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.



АННОТАЦИИ К РАБОЧИМ ПРОГРАММАМ ДИСЦИПЛИН

Направление

11.04.03 Конструирование и технология электронных средств

(сифр и наименование)

Программа магистратуры

Информационные технологии проектирования электронных средств

(наименование профиля образовательной программы)

Кафедра: Конструирование радиоэлектронных и микропроцессорных систем

(наименование кафедры)

Заведующий кафедрой

Н.Г. Чернышов

инициалы, фамилия

Тамбов 2020

1. .01 « »

-4	() (),
-1 (-4)	-
-2 (-4)	-
-3 (-4)	-
-4 (-4)	-
-5 (-4)	-

3

1	1	

-
- 1.
- 01. ; -
 - 02. -
 - 03. -
 - 04.
 - 05.
 - 06. -
 - 07.
 - 08. -
- 2.
- 09.
 - 10. -
 - 11.
 - 12.
 - 13.
 - 14.
 - 16.
- 3.
- 17.
 - 18.
 - 19.

-
- 20.
 - 21.
 - 22.
 - 23.
 - 24.

- 01. :
- 02. : / , /
- 03. :
- 04. :
- 05. :
- 06. :
- 07. : 3 .
- 08. :
- 09. :
- 10. :
- 11. :
- 12. :

1. .02 « »

-5	-
-1 (-5)	-
-2 (-5)	
-3 (-5)	
-4 (-5)	-
-5 (-5)	
-6 (-5)	-

3

	1	1

1.

1.

2.

2.

1.

2.

3.

1.

2.

(
).

:

E-mail.

Web-

4.

1.

2.

5.

1.

« »,

2.

1. .03 «	»	-
----------	---	---

, <th style="background-color: #cccccc;"></th>	
-1	,
-1 (-1)	, -
-3 (-1) -	
-	
-5 (-1) -	-
-	
-	,
-6 (-1) -	, -
,	, -
	, -
-2	,
-1 (-1) -	, -
-	
-	
,	- , -
	, -
-2 (-1) -	-
-	-
-3 (-1) -	
-	
-	

-1 (-2)	-
-	-
	-

3

	2	4

1.

1.

2.

2.

3.

4.

3.

5.

6. () () .

— . — .

— . — .

— . — .

1. .04 «	-	»	-
----------	---	---	---

, <th style="background-color: #cccccc;"></th>	
-1	,
-2 (-1)	-
-	-
-	
-4 (-1)	-
,	,
-5 (-1)	-
-	-
-	
-6 (-1)	-
,	,
,	,
-	-
-3	,
-1 (-3)	-
-	
-2 (-3)	
	;
-3 (-3)	-
-	

,	
-4 (-3) - - -	
-5 (-3) -	-
-6 (-3) -	, , , - -
-7 (-3) - - -	,
-8 (-3) - , - -	,
-9 (-3) - -	- -
-6	
-1 (-6) ,	, - -
-2 (-6) - - , - -	, ; -

2.

3.

4.

5.

6.

1. .05 « »

-2	,
-1 (-2) -	, -
-2 (-2) - -	, - -
-4	-
-1 (-4) , - - -	, - -
-2 (-4) - -	, -
-3 (-4) (CAD) , , -	. , -

	3	2

1.
1.1

1.2

1.3

2.
2.1

2.2

2.3

2.4

3

3.1

3.2

4.

4.1

4.2

5

5.1

5.2

1. .06 « »

- 2	
-1 (-2)	-
-2 (-2)	
-3 (-2)	/ / - ()
-4 (-2)) (-
,	,
-5 (-2)	,
,	-
-6 (-2)	-
-7 (-2)	-
-8 (-2)	, -
	, -

	2	2

1. IT- IT- . .
2. IT- . . -
3. IT - , IT. , - . IT - .
4. IT- IT. IT- IT-
5. **Product development.** IT- . y IT- . IT- . -
6. **Customer development.** Customer developmen IT- . IT- . -
7. IT- IT- IT-
8. IT- IT- . - IT-
9. IT- IT- IT- . - IT-
10. IT- .

IT- . -

IT- IT..

11. IT- . IT-

IT- /

12. IT- . IT- . -

IT- IT- . -

IT-

13. IT- . IT- IT- IT-

IT- IT- .

14. IT- . IT-

IT-

15. . . -

IT- . -

16. IT- (-).

1. .01 « »

-1	-
-1 (-1)	-
-	-
-	-
-3	-
-1 (-3)	-
-	-
-	-
-2 (-3)	-
-	-
-	-
-3 (-3)	-
-	-
-	-

	-
-5	-
	,
-1 (-5)	(,) -
	-
	-
	-
-2 (-5)	, (,) -
	-
	-
	(,) -
-3 (-5)	-
	-
	(,) -

3

	3	2

1.

1.1.

, : -
()

1.2.

« - » (-

1.3.

2.

2.1.

2.2.

2.3.

3.

3.1.

3.2.

3.3.

3.4.

4.

4.1.

4.2.

—)
).
)
)
)
 ,)
)
)
)
)
 —
 —

5.

5.1. ; — ; ; —

5.2. , —

5.3. : ; — ; ; —

5.4. ; : , —

6.

6.1. , —

6.2. () ,

6.3. () . , ,

() . : , ,

—

—

—

7.

7.1. , ,

7.2. () ,

() , (—

) , (—

—

7.3.

() : — —

—

1. .02 « »

-1			
-1 (-1)			
-2 (-1)			
-3 (-1)			
-6			
-1 (-6)			
-7			
-1 (-7)			

	-
	-
	-
-3 (-7)	
	-
	-

3

	1	1

1.

2.
2.1

2.2.

3.

4.
4.1.

4.2.

,

,

-

.

1. .03 « »

-3	-
-1 (-3)	-
-	-
-	-
-2 (-3)	-
-	-
-	-
-	-
-3 (-3)	-
-	-
-	-
-4	-
-1 (-4)	-
-	-
-	-
-2 (-4)	-
-	-
-	-
-3 (-4)	-
-	-
-	-

	2	1

1.

2.

3.

4.

1. .04 « »

-2		-
-1 (-2)	-	Java
-	-	-
-3		-
-1 (-3)	-	Arduino
-	-	Ardu-
-3 (-3)	-	Arduino
-	-	Java
-4		-
-1 (-4)	-	Arduino
-	-	-

-3 (-4)	-	-
	-	-
	-	-
-5	-	-
-1 (-5)	-	-
	-	-
	-	-
	-	-
-2 (-5)	-	-
	-	-
	-	-
	-	-
-3 (-5)	-	-
	-	-
	-	-

12

	1	1
	2	1
	3	2
	3	2

ArrayStoreException.

	3.	Java	Java 2 Standard Edition.
	1.		
			if. switch.
		while. do. for.	break continue.
continue.		break.	return.
synchronized.			(Exceptions).
			try-catch.
try-catch-finally.		throw.	
	2.		
		java.awt.	
		HTML <Applet>.	
		Graphics.	Color.
			: FontMetrics.
FontMetrics.			
	3.		
			Thread.
Runnable.			
		volatile.	wait(), notify(),
notifyAll() Object.			
	4.		
		java.lang.	
Object. Class. Wrapper Classes. Integer. Character. Boolean. Void. Math. String.			
StringBuffer.		ClassLoader. SecurityManager -	
System. Runtime. Process.		Runnable. Thread. ThreadGroup.	
	5.		
		java.util.	
		Date. Calendar. GregorianCalendar.	
TimeZone. SimpleTimeZone.		Observer. Observable.	
		Collection. Set. List. Map.	
SortedSet. SortedMap.		Iterator. A	
			Collections.
Properties. Comparator. Arrays. StringTokenizer. BitSet.			
Random. Locale. ResourceBundle.			
	6.		
		java.io.	
		(stream). InputStream. OutputStream.	
			ByteArrayInputStream
ByteArrayOutputStream. FileInputStream. FileOutputStream. PipedInputStream			
PipedOutputStream. StringBufferInputStream. SequenceInputStream. FilterInput-			Stream
FilterOutputStream. BufferedInputStream. BufferedOutputStream.			
LineNumberInputStream. PushBackInputStream. PrintStream. DataInputStream. DataOutput-			Stream.
StreamTokenizer. Reader. Writer.			
File. RandomAccessFile.			
	4.	Java	Java 2 Micro Edition.

1.

J2ME

.

Java

MIDP.

2.

3.

J2ME.

MIDP.

J2ME J2SE.

1. .05 « **»**

-7	,
-1 (-7)	-
-	
-2 (-7)	-
-	
-	
-3 (-7)	-
-	
-	,
-	-
-8	,
-1 (-8)	-
-	-
-	-
-2 (-8)	-
-	
-	-
-3 (-8)	-
-	
-	-

	1	1
	2	2

1.

1.

(, , -
 . .).
 . -

2.

, , -
 , .

3.

, , -
 . , -
 .

4.

, .
 .

5.

RC-
 .

6.

, , -
 , .
 : , , -
 , , RC-
 , ,

7.

, : ,

, , , : -
 , , , , -
 , , . -
 .
8. , -
 . , -
 . -
 - . -
 .
9. , , , LC -
 RC - .
2.
1. , -
 , , , ; , -
 (), -
 , . -
 . -
 . -
 " " . ()
2. -
 . (-
). : , , -
 , , , -
 , , . ().
 : , - , -
 , . -
 . -
3. -

(RS- , J -) (, RS- , J -), RS- , D- , -) ,
 (RS- , J -)

(A), , ;
 , (, - , , ,) ;
); - , (, ,) ;
);

4. ()

, , :
 , ; , -
 ; , -
 - () ; , , -
 , - () : , ,
 , - (- , - ,) :
 , (²) : , , -
 ,

5.

, , -
 (, ,) .
 : , , -
 (,) .

6.

() - -
 , , : , -
 , - : (, -
), , , -
 , , -
 , - - : -
 , , .

7.

() .

,

,

:

-

-

8.

()

();

.

,

-

-

(

-

2

,

-

-

).

,

.

();

,

,

-

-

:

.

,

,

-

.

9.

.

/

.

-

-

1. .06 « **»**

-6	-
-1 (-6)	-
-	-
-2 (-6)	-
-	-
-3 (-6)	-
-	-
-7	-

,	,
-1 (-7)	
-	
-2 (-7)	,
-	-
-	-
-	-
-8	,
-1 (-8)	-
-	-
-	,
-3 (-8)	-
-	-
-	-
-9	-

-1 (-9) - - -	- -
-2 (-9) - - -	- -
-3 (-9) - -	- -

9

	1	1
	2	1
	2	1

1.

1.1

().

1.2
 86. () 26883-
 24346-80, 9.102-91 78-2005. 26883-86.
 26883-86, 23281-78,

1.3
 24346-80. 26883-86, 23281-78
 16962-71
 ()
 ()
 16962-71.

1.4
 26883-86.
 16962-71 15150-69.

1.5
 26883-86.

1.6

1.7

26883-86

9.102-91.

1.8.

()

-78-2005.

18298-79.

():

1.9

2.

2.1.

(

),

()—

2.2.

(4)

(6)

2.3.

()

1. . .01.01 « »

-8			
-2 (-8)	-		-
	-		-
-9			
-2 (-9)	-	-	-
	-		-

4

	3	2

- 1
- 1.1
- 1.2
- 16-
- 2
- 2.1
- 2.1

3
3.1

3.2

4
4.1

4.2

5
5.1

5.2

6
6.1

6.2

1. . .01.02 « »

-8		
-2 (-8)		-
-		-
-9		-
-2 (-9)		-
-		-
-		-

4

	3	2

1
1.1

1.2

16-

2
2.1

2.1

3
3.1

3.2

4
4.1

4.2

5
5.1

5.2

6
6.1

6.2

1. . .02.01 « »

-2	-
-1 (-2)	-
-	-
-2 (-2)	-
-	-
-3 (-2)	-
-	-
-5	-
-	-
-1 (-5)	-
-	-
-	-
-	-
-7	-
-	-
-2 (-7)	-
-	-
-	-

	3	2

1. 1. -

(). -

().

2. 1. -

.

3. -

1. -

.

2. -

.

3. -

/

.

.

4. 1. -

.

.

». 2. -

.

.

.

.

5. 1. -

.

().

2. -

3.

6.

1.

2.

3.

7.

1.

Visual Prolog
Visual Prolog

Visual Prolog.

8.

1.

9.

1.

10.

1.

VN.

NM 640 . NM Calculator -

11.

1.

12.

1.

1. 13.

1. . .02.02 « »

-2	-
-1 (-2)	-
-	-
-2 (-2)	-
-	-
-3 (-2)	-
-	-
-5	-
-1 (-5)	-
-	-
-	-
-	-
-7	-
-2 (-7)	-
-	-
-	-

	3	2

1. 1. -

(). -

().

2. 1. -

.

3. -

1. -

.

2. -

.

3. -

/

4. -

1. -

.

«

».

2. -

.

-

5. -

1. -

().

2. -

3.

6.

1.

2.

3.

7.

1.

Visual Prolog
Visual Prolog

Visual Prolog.

8.

1.

9.

1.

10.

1.

VN.

NM 640 . NM Calculator -

11.

1.

12.

1.

1. 13.

03.
04.
3.
05.
06.
4.
07.
08.

.02 « »

-2	-
-1 (-1)	-
-	-
-2 (-1)	-
-	-
-	-
-3 (-1)	-
-	-
-	-
-	-
-	-

2

	2	1

1.
1.

».

«

».

2.

3.

2.

4.

« » « »

5.

6.

3.

7.

8.

,

-

.

-

-

.

.

-

03 «	-	»
------	---	---

,	
-3	-
-1 (-3)	()
-)	
-2 (-3)	, , , -
, ,	-
-3 (-3)	- ,
-4 (-3)	-

2

	3	2

1.

-

-

.

-

,

.

.

-

2.

3.

4.

5.

6.

7.

()

8.

)

9.

10.

. -