


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 информаци-  
онных технологий

  
Ю.Ю. Громов  
« 21 » января 20 20 г.

## АННОТАЦИИ К РАБОЧИМ ПРОГРАММАМ ДИСЦИПЛИН

Направление

27.04.04 Управление в технических системах

(шифр и наименование)

Программа магистратуры

Системы и средства управления техническими процессами

(наименование профиля образовательной программы)

Тамбов 2020

3

1.

1.

2.

3.

4.

2.

5.

6.

7.

8.

3.

9.

10.

11.

12.

3

1.

2.

3.

4.

5

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

9.

ANFIS.

IDEF.

SADT-

5

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

« $\Delta t$ ».

5

1.

2.

3.

4.

5.

5

1

2

3.

---

4.

5.

6.

( ). CASE-



4

1.

2.

3.

4.

CASE

5.

DDE, COM/DCOM.

**Windows**

. SCADA-

1

DHTML. CSS.

JavaScript.

JavaScript. Navigator

Window Frame. Location History. Document.

Form. Anchor, Applet, Area, Im-

age Link.

Ajax.

2 web- SCADA- -2000.

«Web- ».

log-

».

5

1.

2.

3.

4.

5.

7

1.

( )

2.

3.

4.

5.

(L - R)-

6.

7.

modus ponens

8.

9.

1.

IsaGRAF.

(Workbench).

Isagraf.

Isagraf.

FBD.

FBD.

RETURN.

LD.

LD.

RETURN.

ST.

ST.

ST. RETURN, IF-THEN-ELSIF-ELSE; CASE; FOR

IL.

IL.

IL.

SFC.

SFC.

; ; ;

/

;

2  
Flow Chart.

Flow Chart.

2

2.

CoDeSys.

CoDeSys.

---

CoDeSys.

FBD. FBD..

LD. LD..

ST. LD..

ST. ST.

ST..

IL. IL. IL.

SFC. SFC. ; ; ; / ;

;

3. CFC. CFC. CFC

-130 ,

4. ICP DAS ISaGRAF.

ICP DAS ISaGRAF.

ISaGRAF I-

7188EG, I-8437. I-7000/8000

RS-485.

---

3

1.

**IsaGRAF.**

(Workbench).

Isagraf.

Isagraf.

SFC, CFC.

2.

**CoDeSys.**

CoDeSys.

CoDeSys.

FBD, LD, ST, IL, SFC, CFC.

3.

**CodeSys.**

**CodeSys.**

**CodeSys**

---

4. ICP DAS ISaGRAF. ICP DAS. ISaGRAF. I-  
 8437, WinCON- 8437. ISaGRAF  
 OPC- ICP DAS. : MODBUS OPC.  
 MODBUS, MODBUS RTU MODBUS TCP/IP.



3

1.

2.

3.

4.

(Workbench).

IsaGRAF.





9

1

SCADA/HMI. : Softlogic,  
« -2000», « », « », « », « »

2

: SCADA-

SCADA- TraceMode.

OP

TRACE MODE.

SCADA- TraceMode.SCADA- MasterSCADA.

MasterSCADA.

MasterSCADA.

SCADA- MasterSCADA.

9

1.

2.

3.

4.

5.

6.

MES, ERP).

« »

S D -

“ -2000”.  
“ -2000”.

2000 « ».

(I/O Control, Softlogic, DCS, SCADA).

;

-

SCADA-

“ -2000”.  
“ -2000”.  
-2000.

( ).

: Softlogic, SCADA/HMI.

SCADA-

SCADA-

-2000).

---

**7. Trace Mode 6 –**  
 SCADA- TraceMode. . . . . : ,  
 , . . . . . OP . -  
 . . . . . -  
 TRACE MODE. -  
 SCADA- TraceMode. . . . . -  
**8. SCADA- MasterSCADA**  
 . . . . . -  
 . . . . . : , , . . . . . -  
 . . . . . -  
 MasterSCADA. MasterSCADA. -  
 SCADA- MasterSCADA. -

2

1. 1. : “Richard Branson’s 10 secrets of success”. ( ).  
: Present Simple, Present Continuous.  
: The job of a tour representative. ( )
2. : “A leaflet from a recruitment agency”. ( ).  
: Past Simple.  
: At a job interview. ( )
3. : « ».
4. 2. 5. : «General Electric” ( , , ).  
: “L’Oreal and its activity”.
6. : “Microsoft company” ( , , ), “The Philips story”, “A shamrock organization”.  
Present Perfect and Past Simple.  
: « ».
7. - -

- 
3.  
8. : “Patterns of behavior in different countries” ( ).
9. : “A return to spending and the front rows” ( ).  
: Countable and uncountable nouns. Articles.
4.  
10. : “The Levi’s story” ( ).  
: Passive Voice.
11. : “Worse things happen” ( ).  
: Verbs + Infinitive or Gerund form.
12. « ».



2

1.  
1.

».

«

«

».

2.

3.

2.  
4.

5.

6.



2

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

9.