

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Воронежский государственный технический университет»

УТВЕРЖДАЮ  
Декан ФЭСУ \_\_\_\_\_ А.В. Бурковский  
«31» августа 2021 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
дисциплины

« \_\_\_\_\_ »

27.03.04 \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

4 \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

2021

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

Заведующий кафедрой  
Электропривода,  
автоматики и управления в  
технических системах

\_\_\_\_\_ /В.Л. Бурковский/

Руководитель ОПОП

\_\_\_\_\_ /Ю.В. Мурзинов/

2021

1.

1.1.

-  
-  
-  
-

1.2.

-  
-  
-  
-  
-

2.

«

1.

»

3.

«

»

:

-2 -

,

-3 -

	,
-2	
	,
	;
	, -

-3	, / , .
	( )
	.

4.

«

»

6 ..

		5	6	7
( )	108	36	36	36
:				
( )	108	36	36	36
	108	36	36	36
-	+	+	+	+
:	216	72	72	72
..	6	2	2	2

5.

( )

5.1

/			.		,
1			18	18	36

2			18	18	36
3			18	18	36
4			18	18	36
5			18	18	36
6			18	18	36
			<b>108</b>	<b>108</b>	<b>216</b>

**5.2**

**6.**

( )

( )

**7.**

**7.1.**

**7.1.1**

,

:

« »;

« ».

-	,			
-2				

			,	,
	-		,	,
	, - ;		,	,
	,		,	,
	-		,	,
-3	/ ,		,	,
	.		,	,
	( )		,	,
	.		,	,
	.		,	,

7.1.2

5, 6, 7

:

« »

« »

-	,			
-2			70-100%	70%
	-			

	,	-		
		;		
		,		
		-		
-3	/	,	70-100%	70%
	.	,		
	(	)		
	.			
	.			

7.2

(

, ( ) , )  
**7.2.1**

- 1
  - a) :
  - b)
  - c) ,
  - d) -
  - e)
- 2
  - a) - :

- b)
- c)

,

- d)

,

- e)

,

—

- a)

:

- b)
- c)

,

,

,

,

- d)

,

,

,

- e)

,

—

,

,

- f)

—

- a)

:

- b)
- c)

,

- d)

(

,

,

,

. .)

- e)

—

- a)

:

- b)
- c)

—

- d)
- e)

- a)

MS Project:

- b)

» —

«

» «

»

c) -

d)

e) « »

7 « » :

a)

b)

c) -

d)

e) ,

8 « » :

a)

b)

c)

d)

e) -

9 :

a)

b)

c)

d)

e) , -

10

:

a)

b) -

c)

d) -

e)

### 7.2.2

1 . . . ,

2 . . .

3 . ,  
 4 , . ,  
 5 , , .  
 6 . . .  
 ( ) . .  
 7 , , ,  
 8 . . .  
 9 . , ,  
 10 . . .

**7.2.3**

1 1 ,  
 1 , . , , - ?  
 — ? , — ?  
 2 ? ?  
 . ? . ?

2

SMART-

1 , .  
 ? ?  
 2 ?  
 3 ,  
 . , - .  
 , , - ? —



			, , ....
4		-2, -3	, , , ....
5		-2, -3	, , , ....
6		-2, -3	, , , ....

7.3.

, , ( )

, -

. 30 .

.

,

,

30 .

,

.

,

,

30 .

,

.

## 8

)

### 8.1

,

1 , . .

:

/ . . . - .:

, 2019 - 422 . - :

// [ ]. -

: <https://biblio->

online.ru/bcode/432818 . - « »

- 2 / . . . ;  
, 2019 - 383 . - :  
// [ ]. - : https://biblio-  
online.ru/bcode/431784 . - « »
- 3 , . . . - :  
/ . . . . - . : - , 2019 - 228  
. - - : // [ ]. - : https://biblio-  
online.ru/bcode/444697 . - « »
- 4 , . . . :  
/ . . . . - 2- . , . . . . - . : - ,  
2019 - 177 . - : // [ ].  
- : https://biblio-online.ru/bcode/433975 . - « »
- 5 : / . . .  
, . . . , . . . . - . : -  
, 2019 - 298 . - : // [ ]. -  
: https://biblio-online.ru/bcode/437551 . - « »
- 6 , . . . :  
/ . . . , . . . :  
, . . . . - . : - , 2019 - 330 . - :  
// [ ]. - :  
https://biblio-online.ru/bcode/433159 . - « »
- 7 , . . . : /  
. . . ; . . . . - 2- . - . : -  
, 2019 - 182 . - : // [ ]. -  
: online.ru/bcode/441677. - « »

## 8.2

10.

« ( ) »
