

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Воронежский государственный технический университет»

УТВЕРЖДАЮ  
Декан факультета энергетики и систем  
управления  
\_\_\_\_\_ А.В. Бурковский  
\_\_\_\_\_ 2023 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**  
**«Государственная итоговая аттестация»**

Направление подготовки 27.03.04 Управление в технических системах

Профиль Управление и информатика в технических системах

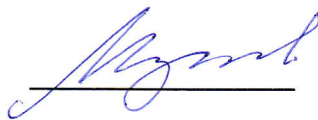
Квалификация выпускника бакалавр

Нормативный период обучения 4 года

Форма обучения очная

Год начала подготовки 2023

Автор программы



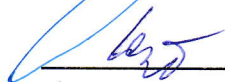
В.Л. Мурзинов

Заведующий кафедрой  
Электропривода, автоматике  
и управления в технических  
системах



В.Л. Бурковский

Руководитель ОПОП



Ю.В. Мурзинов

Воронеж 2023

1.

1.1.

-

1.2.

1.

2.

27.04.04

20.10.2015 ., 117.

2.

3.

6

:

		4
( )	30	30
	30	30
	186	186
	216	216
	6	6

## 4.

### 4.1

« ».

#### 4.1.1

#### 4.1.2

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

		• ;	
<b>-9</b>		• ;	
<b>-10</b>		• ;	
<b>-11</b>			
<b>-1</b>		•	
<b>-2</b>		• ;	
<b>-3</b>	( )	• ;	
<b>-4</b>		• ;	
<b>-5</b>		• ;	
<b>-6</b>		• ;	
<b>-7</b>		• ;	
<b>-8</b>		• ;	
<b>-9</b>			
<b>-10</b>	( ) ( ) )		

<b>-11</b>			
<b>-1</b>		•	
<b>-2</b>		•	
<b>-3</b>		•	
<b>-4</b>		•	
<b>-5</b>		•	

## 4.2

### 4.2.1

### 4.2.2

· , ( ) ,  
, , , ·  
·  
-  
, , ·  
« » - ,  
· ,  
· ,  
( ) , ·  
, ·  
, ·  
, ·  
, ·  
( ) ,  
, ·  
, ·  
, ·  
, ·  
( ) ,  
, ·  
, ·  
, ·  
( ) ,  
« » - ,  
· ,  
, ·  
, ·  
, ·  
( ) ,  
, ·  
, ·  
, ·  
( ) ,  
, ·  
, ·  
( ) ,

« » - ,  
.

. ,  
) , ( ,  
, , ) .  
.

## 5.

### 5.1

.

### 5.2

,

,

,

.

.

,

,

(

,

)

,

,

.

## 6.

.

7.

1.

2.

3.

4.

5.



6. , - 90 ;  
 ;  
 7. , - 20  
 ;  
 8. - 15 .  
 ) :  
 ) :  
 9. ; ,  
 - ;  
 10. ; ,  
 , ;  
 ) :  
 11. ;  
 12. ;  
 300 ;  
 13. , ; ,  
 ) ; :  
 14. , ;  
 15. ; ( ;  
 ) - ( ;  
 ) :  
 16. ;  
 17. ;

8.

8.1

1. [ ]: - / .— :  
 .— :  
 , 2016.—68 .— :  
<http://www.iprbookshop.ru/91547.html>.— «IPRbooks»
2. [ ]: / .— :  
 .— :  
 , 2010.—  
 162 с.— : <http://www.iprbookshop.ru/13869.html>.—  
 «IPRbooks»
3. . . :  
 :  
 "
4. ", 2011. - 37 .  
 . .
5. :  
 - : " "  
 ", 2012. - 37 .  
 . . [ ]: /

2017. — 58 с. — <http://www.iprbookshop.ru/70615.html>. — «IPRbooks»
6. [ ] / . — " MATLAB" , 2006. — 88 с. — : <http://www.iprbookshop.ru/12493.html>. — «IPRbooks»
7. . . Matlab [ ]: / . — : , 2015. — 448 с. — <http://www.iprbookshop.ru/43318.html>. — «IPRbooks»
8. . . MATLAB [ ]: / . — : , 2013. — 62 с. — : <http://www.iprbookshop.ru/55606.html>. — «IPRbooks»
9. . . MATLAB. [ ] / . — : , 2017. — 768 с. — <http://www.iprbookshop.ru/63590.html>. — «IPRbooks»
10. MATLAB. SimPowerSystems Simulink [ ] / . — : , 2017. — 288 с. — : <http://www.iprbookshop.ru/63804.html>. — «IPRbooks»
11. : . . - : " , 2007. - 173 с. - 45-00.
12. [ ]: / . — : , 2019. — 208 с. — : <http://www.iprbookshop.ru/87987.html>. — «IPRbooks»
13. . . [ ]: / . — : , 2016. — 104 с. — : <http://www.iprbookshop.ru/64196.html>. — «IPRbooks»
14. 2014-2015 [ ] / . — : , 2015. — 691 с. — : <http://www.iprbookshop.ru/65408.html>. — «IPRbooks»

## 8.2

« »,

1. LibreOffice;
2. Apache OpenOffice 4.1.11;
3. Windows Professional 8.1 (7 8) Single Upgrade MVL A Each Academic;
4. ABBYY FineReader 9.0;
5. FEMM 4.2;
6. SciLab;
7. MATLAB Classroom;
8. Simulink Classroom.
9. - LT;
10. Adobe Acrobat Reader;
11. Internet explorer;
12. FEMM 4.2;
13. MATLAB R2008a,
14. MATLAB Simulinc,

1. «
2. « « . »».
3. « »».
4. ( ).

4. eLIBRARY.RU.

http: // [www.edu](http://www.edu) . /

5. <http://window.edu.ru>
6. <https://wiki.cchgeu.ru/>

9. - ,

114/3 (

( , ), , ,

: - , .)

113/3 (

« »

).

/			,
1			
2			