

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«САРАТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ ГАГАРИНА Ю.А.»

САРАТОВСКИЙ КОЛЛЕДЖ МАШИНОСТРОЕНИЯ И ЭНЕРГЕТИКИ

УТВЕРЖДАЮ  
Директор СКМ и Э  
СГТУ имени Гагарина Ю.А.  
В.В. Лобанов  
«04» 07 2022 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по дисциплине

ЕН.01 МАТЕМАТИКА

специальности

13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

Рабочая программа рассмотрена  
на заседании ПЦМК ФМД и ИТ  
04» июля 2022 года, протокол № 10

Председатель ПЦМК Дур / Дмитриев

Саратов, 2022

1.  
.02

1.1.

13.02.07 ( ) ( )  
(  
).

1.2.

.02 « »  
« »  
:  
, , ( -1-9) ,  
( -1.1- -1.2;) 13.02.07  
( ) .

1.3.

:  
.  
\_\_\_\_\_  
, , ;  
.  
, , ;  
.  
\_\_\_\_\_  
- \_\_\_\_\_  
.  
, :

.

\_\_\_\_\_

,

,

;

.

(

\_\_\_\_\_),

-

,

;

.

,

-

-

;

.

(

);

.

,

;

.

:

;

.

-

.

,

,

:

.

,

-

,

;

.

,

,

,

,

;

## 1.4.

1. :
02. , ;
03. ;
04. , ;
05. , ;
06. - , ;
07. ; , ;
08. ;
09. ;
- 1.1. ;
- 1.2. ;
- ) , ;
- ) ;
- ) , ;
- ) ;
- ) , ;
- ) ;
- ) , ;
- ) ;



2.

2.1.

( )	159
( )	159
:	
	87
	40
	20
( ) ( )	
( )	12

1	2	3	4	
	1	2	1	-1:
<b>1.</b>		<b>36</b>		
	1	2	2	-1:§1.1-1.2 -1:§1.3-1.5
<b>1.1.</b>				
	<b>1:</b>	2	1	-1: 1-6 20
			2	

<b>1.2.</b>	1				-1:§2.1-2.3
	2		4		-1:§2.4-2.7
		: 1:«	4	1	-1:§2.2-2.7
		2:«			-1:§2.10-2.11
		2:	2	1	-3: 1.43; 1.52.
<b>1.3.</b>	1		2	2	-1:§2.8-2.14
		: 3: «	2	1	-1:§2.8
		3-4:	4	1	-1: 3 58
<b>1.4.</b>					
<b>2.</b>		<b>16</b>			
<b>2.1.</b>	1		2	2	

		( )			-1:§3.1-3.6
		<b>5:</b>	2	1	-3: 2.34-2.38
<b>2.2.</b>	1		2	2	-1:§3.6-3.10
		:			
<b>3.</b>			<b>40</b>		
<b>3.1.</b>	1		4	2	-1:§4.1-4.14
	2				
		<b>4:</b> « RC»	4	1	-1:§5.6
		<b>5:</b> « RC»	4	1	-1:§5.6
		<b>6-7:</b>	4	1	-3: 3.77; 3.83.
		:			
<b>3.2.</b>					

		:				
<b>3.3.</b>	1	.				
	2	« » « ».	« »			
	3	».		6	2	
		<b>6:</b> «		4	1	-1:§6.1-6.6
		<b>7:</b> «	»			-2:§3.4
		<b>8-9:</b>	.	4	1	-1:§6.2
		<b>1:</b> «	»	4	1	-1:§6.3
		:	2	1	-3: 3.109; 3.111.	
		:	2	1	-2:§3.4.3	
		:				
<b>4.</b>			<b>10</b>			
	1	.				
		,	2	2	-2:§4.1-4.4	
		<b>10:</b>	.	2	1	-3: 4.4.21
		:				
<b>5.</b>			<b>14</b>			
<b>5.1.</b>	1	,				
		.	2	2	-1:§5.1-5.4	



		:			
<b>6.2.</b>	1		2	2	-1:§7.7-7.13
<b>7.</b>			<b>30</b>		
<b>7.1.</b>	1				
	2		4	2	-1:§8.1-8.12
		<b>9:</b> « »	2	1	-1§8.8
		<b>13 :</b>	2	1	-3: 9.52
<b>7.2.</b>	1				-1:§9.1-9.7
	2		4		-1:§9.8-9.16
		<b>14:</b>	2	1	-3: 10.56





		:			
<b>10.3.</b>	1		2	2	-2:§7.3
<b>11.</b>		<b>32</b>			
<b>11.1.</b>	1		2	2	-6:§3.1-3.6
<b>11.2.</b>	1		4	2	-1:§14.1-14.4
	2				
		:			
	<b>18:</b>	<b>17:</b>	2		-6: 126
			2	1	-6: 128-129.
<b>11.3.</b>	1		4	2	-1:§15.1-15.8
	2				
		:			
		<b>19:</b>	2	1	-6: 183.

		:			
<b>11.4.</b>	1	.	2	3	-6:§8.1-8.5
		:			
		:			
		:			
		:			
<b>11.5.</b>	1	.			
	2	LC.	4	2	-1:16.1-16.2
		:			
		<b>20:</b>	2	1	-6: 229.
		:			
<b>12.</b>			<b>9</b>		
	1	.			
	2	.	2	2	-2:§9.1-9.7
		:	1		
		:			
			12		
:	- 159				- 87
	- 159			- 20	

1. – ( , ); :
2. – ( , )
3. – ( , )



### 3.2

1. « » 2021
2. « » 2020
3. « » 2020
4. « » 2020, 288
5. « » 2019, 316
6. « » 2019, 314

1. « » 2020.
2. « » 2019.
3. « » 2019 - 316
4. « » 2019 - 480
5. « » 2018, 287

1. <http://wikipedia.org>
2. <http://electik.org>
3. <http://electromonter.info/theory/dc.html>
4. <http://elektro-tex.ru>
5. <http://diagram.com>



	;
:	
- ; ,	- ; - ; - ; - ; - ;
- ;	- ; - ; - ; - ; - ;
- ;	- ; - ; - ; - ; - ;
- ;	- ; - ; - ; - ; - ;
- ; , ;	- ; ; - ; ; - ; ; - ; ;
- ;	- ; ; - ; ; - ; ; - ; ;

	- ; -
- ;	- ; - ; -
- ;	- ; - ; -
- ; ,	- ; - ; -
- ' ;	- ; -
- , ;	- ; - ; -
- ,	- ; - ; - ; -
01. ,	- ; - ; - ; -
02. , ,	- ; - ; - ; -
03. .	- ; - ; - ; -
04. , ,	- ; - ; - ; -
05. .	- ; - ; - ;

	-	.
06.	-	:
,	- ;	.
.	- ;	.
	-	.
07.	-	:
,	- ;	.
,	- ;	.
.	-	.
08.	-	:
	- ;	.
.	- ;	.
	-	.
09.	-	:
	- ;	.
.	- ;	.
	-	.
1.1.	-	:
	- ;	.
;	- ;	.
	-	.
1.2.	-	:
	- ;	.
	- ;	.
	- ;	.
	-	.

:

-

,

.

	( )	
90-100	5	
80-89	4	
70-79	3	

