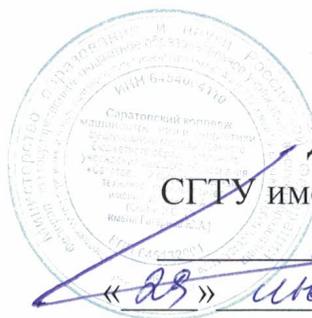


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«САРАТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ ГАГАРИНА Ю.А.»  
(СГТУ имени Гагарина Ю.А.)  
САРАТОВСКИЙ КОЛЛЕДЖ МАШИНОСТРОЕНИЯ И ЭНЕРГЕТИКИ



УТВЕРЖДАЮ  
Директор СКМ и Э  
СГТУ имени Гагарина Ю.А.  
В.В. Лобанов  
«28» июля 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по дисциплине

ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

специальности

13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

Рабочая программа рассмотрена  
на заседании ПЦМК технических дисциплин  
«28» июля 2021 года, протокол № 10

Председатель ПЦМК И.В. Шострина

Саратов, 2021

1.

01 « »

1.1.

13.02.11 « ( )  
( )».

1.2.

,

1.3.

:

:

-

;

-

,

,

;

-

;

-

;

-

-

.

:

-

,

;

-

,

;

-

;

-

;

( - )  
)

( -  
.

## 1.4.

- 01 :
- 02 , ;
- 03 ;
- 04 ,
- 05 , ;
- 06 - ;
- 07 ; , ;
- 08 ;
- 09 ;
- 10 ;
- 11 ;
- 1.4 .
- 2.1 , .
- 2.2 ;
- 2.3 ; , .

2.

2.1.

( )	119
:	
	10
	91
	18
( )	

2.2.

.01 «

»

	, , ( ), ( ) ,			-
1	2	3	4	5
<b>3</b>		<b>56</b>		
	. . . . . , , .	<b>2</b>		1. . . : - 8- . . : « », 2018. – 128 2.. . . « »:  .3-11 3. . . . . .: . . ; . « »
<b>1.</b>		<b>12</b>		
<b>1.1</b>	: 2.302-68. . 2.301-68.. : 2.303-68 . , , ,	2	2	[2]- .11-17 [3]- .4
<b>1.2</b>	: 2,304-81. :	2	2	[2]- .17-23 [3]- .4-9

	1 2.304	2		
1.3	2.104-6	2	2	[2]- .14-15
	:			
1.4	2.307-68	2	2	[2]- .24-26
	:			
	2 25346 25347.	2		
2.		10		
2.1		2	2	[2]- .27-34
				[3]- .10-14
	1. 2.			
2.2		4	2	[2]- .35-39
				[3]- .15-21
	1. 2.			
2.3		2	2	[2]- .41-42
				[3]- .31-42
	1. 2.			
2.4		2	2	[2]- .43-48
				[3]- .43-53

	1. : 2.			
<b>3.</b>		<b>18</b>		
<b>3.1</b>		2	2	[2]- .49-57 [3]- .54-55; .6,7
	1. :			
<b>3.2</b>		2	2	[2]- .57-67
	2. :			
<b>3.3</b>		2	2	[2]- .68-75 [3]- .60-61
	3. : , , ,			
<b>3.4</b>		2	2	[2]- .76-89 [3]- .62-64
	4. :			
	3.	2		
<b>3.5</b>		2	2	[2]- .89-96 [3]- .65
	5. : 6. .			
<b>3.6</b>		4	2	[2]- .96-104 [3]- .71
	( , , , )			
	1. : 2.			

<b>3.7</b>		<b>2</b>	<b>2</b>	[2]- .108-121
				[3]- .99-109
	1. : 2.			
<b>4.</b>		<b>8</b>		
<b>4.1</b>		<b>4</b>	<b>2</b>	[2]- .124-136
				[3]- .82-87
	1. : 2.			
<b>4.2</b>		<b>4</b>	<b>2</b>	[2]- .124-136
				[3]- .88-97
	1. : 2.			
<b>5.</b>		<b>6</b>		
<b>5.1</b>		<b>2</b>	<b>2</b>	[2]- .137-141
	1. : 2. 3			
<b>5.2</b>		<b>4</b>	<b>2</b>	[2]- .141-144
	1. : 2. 3- 2-			

<b>4</b>	.	<b>63</b>		
<b>6</b>		<b>20</b>		
<b>6.1</b>		6	2	[2]- .145-150 [3]- .123
	- , , .			
	: 1. 2. 3			
<b>6.2</b>		4	2	[2]- .151-153 [3]- .166-175
	- , . ,			
	: 1. 2. 3			
<b>6.3</b>		6	2	[2]- .124-156 [3]- .176-184
	. , , .			
	: 1. 2. . 3. . « »	4		[2]- .156-160
	4 , 2.305-68.			
<b>7</b>		<b>14</b>		
<b>7.1</b>		2	1	[2]- .160-174
	. , , , , ,			
	:			
<b>7.2</b>		4	2	[2]- .174-180
	. . . . .			

	1. :			
<b>7.3</b>		4	2	[2]- .180-182 [3]- .185
	2. : 3.			
	5	4		[2]- .182-184
<b>8</b>		<b>2</b>		
<b>8.1</b>		2	2	[2]- .219-227 [3]- .207
	1. : 2.			
<b>9</b>		<b>10</b>		
<b>9.1</b>		2	2	[2]- .227-228
	1. :			
<b>9.2</b>		4	2	[2]- .232-235 [3]- .246
	2. : 3.			
	6	4		[2]- .237-243 [2]- .244-251
<b>10</b>		<b>12</b>		
<b>10.1</b>		2	2	[2]- .255---266
	1. : 2.			
	3. :			

<b>10.2</b>		<b>10</b>	<b>2</b>	[2]- .267-272
				[3]- .213-241
	1. : 2. : 3. :			
<b>11</b>		<b>5</b>		
<b>11.1</b>		<b>5</b>	<b>2</b>	[2]- .290-298
		<b>119</b>		

- :
1. – ( , );
  2. – ( , )
  3. – ( , , )



### 3.2 -

1. . . . :  
- 8- . . . . : . . . . « . . . . » , 2018. -  
128
2. . . . « . . . . » - . . . . : . . . . , 2016 .
3. . . . « . . . . » - . . . . : . . . . , 2016 .
4. . . . « . . . . » ,  
- . . . . : . . . . , 2015 .
5. . . . , . . . . « . . . . » - . . . . : . . . . « . . . . » , 2018 .
6. . . . , . . . . « . . . . » - . . . . : . . . . ; . . . . « . . . . » , 2017 .
7. . . . , . . . . « . . . . » . . . . »  
- . . . . : . . . . ; . . . . « . . . . » , 2017 .
8. . . . .

1. - . . . . : . . . . « . . . . » edu.ru

## 4.

### 4.1

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



<p>2.1 ; 2.2 ; 2.3 ,</p>	
--	--

## 4.2.

			,	
:				
.1 - ; ;	- ; ;			
.2 - , , ;	- , ;			
.3 - ;	- ;			
.4 - ;	- ;			
.5 - - .	- -			
:				
.1 - , ;	- , ;			
.2 - ,	- ,			

;	;			
.3 -  ;	-   ;			
.1 - ,  ;	- ,  ;			
01   02  ,  ,  ; 03   04  ,  , ; 05    ; 06 - ,   ; 07  ,				

08 ;				
09 ;				
10 ;				
11 ; ,				
1.4 .				
2.1 .				
2.2 , ;				
2.3 ; , ,				