

«

»

“ ”

“ ” . . . . .  
\_\_\_\_\_ .

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ Методы компьютерной графики

: 27.04.04

,

:

: 1, : 2

,

		<b>2</b>
<b>1</b>	( )	2
<b>2</b>		72
<b>3</b>	, .	14
<b>4</b>	, .	4
<b>5</b>	, .	0
<b>6</b>	, .	4
<b>7</b>	, .	0
<b>8</b>	, .	4
<b>9</b>	, .	2
<b>10</b>	, .	4
<b>11</b>	, .	58
<b>12</b>	( , ( )/ , )	
<b>13</b>		

( ): 27.04.04

942 11.08.2020 ., : 21.08.2020 .

: ,

( ): 27.04.04

, \_\_\_\_\_ 31.08.2021

, 8 31.08.2021

:

, . . . . . . . .

:

, . . . . . . . .

:

. . .

# 1.

1.1

	-7
	-7.1
	-3. /
	-3. / .2
	-1
	-1.2

## 2.

2.1

<b>ОПК-7.1</b> Знает современные схмотехнические и аппаратно-программные решения для систем автоматизации и управления	
	;
<b>ПК-3.В/НА. 2</b> Умеет применять современные технологии обработки информации, компьютерных сетей и телекоммуникаций	
	;
<b>УК-1. 2</b> Знает принципы формирования возможных вариантов решения сложных задач	
	;

# 3.

3.1

: 2					
:					
1. OpenGL	1	0	0	-7.1, -1.2	OpenGL
:					

2.	,	1	0	0	-7.1, -1.2	,
3.	/	1	0	0	-7.1, -1.2	/ C ++
4.	MS-DOS Microsoft Windows	1	0	0	-7.1, -1.2	MS-DOS Microsoft Windows

		” .	， .		
: 2					
:					
1. 3D	1	1	0	-3. / 2 .	3D
2.	1	1	0	-3. / 2 .	
3.	1	1	0	-3. / 2 .	
4. 3D	1	1	0	-3. / 2 .	3D

### 3.1

### 3.2

			( )
1	3D		: 3D
2			:
3			:
4	3D		: 3D

### 3.2

### 3.3

: 2				
1		-3. / .2	8	0
<p>]. 2 : [ ; . [2011].- http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000155728.-</p>				

2		-7.1, -3. / .2	30	0
<p>230100 &amp;apos; / ; [ : . . , . . ].- , 2015.- 54, [2] .: ., ..- : <a href="http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000215043">http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000215043</a></p>				
3		-7.1, -3. / .2, -1.2	20	4
<p>[ ]. 2 : - / . . ; . . . -.- , [2011].- : <a href="http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000155728.-">http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000155728.-</a></p>				

### 3.3

, ( . 3.4).

3.4

	-
	;

### 4.

( ),

-  
15-

ECTS.

. 4.1.

4.1

	.	
: 2		
Лекция:	0	20
Лабораторная:	0	40
Зачет:	20	40

4.2

4.2

-7	-7 1.	-

-3. /	-3. / 2.
-1	-1 2.

1

## 5.

1. Начертательная геометрия. Инженерная и компьютерная графика (принципиальные схемы в среде «КОМПАС-3D V16»): учебно-методическое пособие / составители Н. М. Петровская, М. Н. Кузнецова. — Красноярск : СФУ, 2020. — 184 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/181535> (дата обращения: 25.04.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

1. Веретельникова Е. Л. Контрольные вопросы для защиты лабораторных работ по графическим системам [Электронный ресурс] : контролирующие материалы / Е. Л. Веретельникова ; Новосиб. гос. техн. ун-т.- Новосибирск, [2015].- Режим доступа: [http://elibrary.nstu.ru/source?bib\\_id=vtls000222414](http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000222414).- Загл. с экрана.

1. Шпаков, П.С. Основы компьютерной графики [Электронный ресурс] : учеб. пособие / П. С. Шпаков, Ю. Л. Юнаков, М. В. Шпакова. — Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2014. — 398 с. - ISBN 978-5-7638-2838-2 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=507976> <http://znanium.com/bookread2.php?book=507976>. - Загл. с экрана.

## 6.

### 6.1

1. Чернышев А. В. Методические указания по курсу «Интерактивные графические системы» [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / А. В. Чернышев ; Новосиб. гос. техн. ун-т.- Новосибирск, [2011].- Режим доступа: [http://elibrary.nstu.ru/source?bib\\_id=vtls000161985](http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000161985).- Загл. с экрана.

2. Марченко И. О. Мультимедиа технологии [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / И. О. Марченко ; Новосиб. гос. техн. ун-т.- Новосибирск, [2015].- Режим доступа: [http://elibrary.nstu.ru/source?bib\\_id=vtls000215200](http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000215200).- Загл. с экрана.

3. Графические системы : методические указания к лабораторным работам для очной и заочной форм обучения АВТФ, направления 230100 &ap0; Информатика и вычислительная техника&ap0; / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: В. В. Ландовский, Е. Н. Павенко].- Новосибирск, 2015.- 54, [2] с. : ил., табл..- Режим доступа: [http://elibrary.nstu.ru/source?bib\\_id=vtls000215043](http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000215043)

4. Веретельникова Е. Л. Компьютерная графика [Электронный ресурс]. Часть 2 : электронный учебно-методический комплекс / Е. Л. Веретельникова ; Новосиб. гос. техн. ун-т.- Новосибирск, [2011].- Режим доступа: [http://elibrary.nstu.ru/source?bib\\_id=vtls000155728](http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000155728).- Загл. с экрана.

### 6.2

1 Трехмерное моделирование объектов АСКОН Компас 3D

### 6.3

, - .

7. -

1	( Internet )	Internet