

«

»

“ ”

“ ” . . . . .  
\_\_\_\_\_ .

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Современные проблемы построения инфокоммуникационных сетей и систем**

: 11.04.02

:

: 1, : 1

,

		<b>1</b>
<b>1</b>	( )	6
<b>2</b>		216
<b>3</b>	, .	69
<b>4</b>	, .	18
<b>5</b>	, .	18
<b>6</b>	, .	18
<b>7</b>	, .	8
<b>8</b>	, .	0
<b>9</b>	, .	2
<b>10</b>	, .	13
<b>11</b>	, .	147
<b>12</b>	( , ( )/ , )	
<b>13</b>		

( ): 11.04.02

238 29.03.2010 . : 17040,  
: 28.04.2010 .

: 1,

( ): 11.04.02

, 3 21.06.2017

, 6 21.06.2017

:

, . . . . . . . .

:

, . . . . . . . .

:

. . .

# 1.

1.1

	: .3
	: .3
	: .3
	: .4
	: .4
	: .4
	: .5
	: .5
	: .8
	: .9

# 2.

2.1

.5. 1	; ;
.4. 1	; ;
.4. 1	; ;
.8. 1	; ;

.4. 2	;	;
.3. 1	;	
.9. 1	;	;
.3. 2		;
.5. 3	;	
.4. 2	;	
.4. 2	;	;
.4. 2	;	;
.3. 2	;	;
.4. 2	;	;
.3. 2	;	;

3.

3.1

		” .	, .	
: 1				
:				
1.	1	0	0	.4. -1.1, .4. -1.2, .5. -1.1, .5. -1.3, .8/ . -1 .1, .9/ . -1.1
2.	2	0	0	.3. 2, .4. -1.2, .4. 2, .5. -1.3
3.	1	0	0	.4. -1.2, .4. 2
4.	2	0	0	.3. 2, .4. -1.2, .4. 2
5.	2	0	0	.3. 2, .4. 2

6.		2	0	0	.3. 2, .4. -1.1, .4. 2, .5. -1.1, .9/ . -1.1
11. 8.	.	0	0	0	.4. 2, .9/ . -1. 1
:					
7.		2	0	0	.3. 2, .4. -1.1, .4. 2, .5. -1.1, .9/ . -1.1
9.	" -	2	0	0	.3. 2, .4. -1.1, .4. 2
10.		2	0	0	.3. -1.1, .3. 2, .4. -1.1, .4. -1.2, .4. 2, .5. -1.3, .9/ . -1.1
12.		2	0	0	.3. -1.1, .3. 2, .4. -1.2, .4. 2, .8/ . -1.1

		„ .	, .		
: 1					
:					
1.	4	0	0	.3. 2, .4. 2, .5. -1.1	, ,
2.	4	0	0	.3. 2, .4. -1.1, .4. 2, .5. -1.1, .8/ . -1.1, .9/ . -1 .1	,
:					

3.	6	0	0	.3. -1.1, .3. -1.2, .4. -1.1, .4. -1.2, .4. 2	,
4.	4	0	0	.3. 2, .4. -1.1, .4. 2, .5. -1.1	

		، .	، .		
: 1					
:					
1.	2	0	0	.4. -1.1, .4. 2, .5. -1.1, .5. -1.3	,
2.	2	0	0	.4. -1.1, .5. -1.1, .5. -1.3	
3.	2	0	2	.3. -1.2, .4. -1.2, .5. -1.1, .9/ . -1 .1	
4.	2	0	0	.3. -1.2, .4. -1.1, .4. 2	
:					
5.	2	0	2	.3. -1.2, .4. -1.1, .4. 2	
6.	2	0	2	.4. -1.1, .4. 2, .9/ . -1. 1	
7.	4	0	2	.3. 2, .4. -1.1, .4. -1.2, .4. 2, .8/ . -1.1	
8.	2	0	0	.4. -1.1, .4. 2, .9/ . -1. 1	

## 3.2

3.3

: 1				
1	/	.3. 2, .4. 2, .8/ -1.1	50	9
<p> :   :   , . . . , . . . ; . . . -.-   , 2006. - 76, [2] .: .. -   :   <a href="http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000055986">http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000055986</a> </p>				
2		.3. 2, .4. -1.1, .4. 2, .8/ . - 1.1	48	2
<p> -   ,   5-7   "   " "   4 5   ( )/   . . . - ;[ .: . . , . . ].- , 2011. - 38, [2] .: .   1-4   " " 4-5   ( )/   . . . - ;[ .: . . , . . ].- , 2008. - 45, [2] .: .. -   :   <a href="http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000081196">http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000081196</a> </p>				
3		.4. -1.1	49	2
<p> 5-7   " "   " 4 5   ( )/   . . . - ;[ .: . . , . . ].- , 2011. - 38, [2] .: .   1-4   " "   " 4-5   ( )   /   . . . - ;[ .: . . , . . ].- , 2008. - 45, [2] .: .. -   : <a href="http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000081196">http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000081196</a>   / . . , . . . , . . .   , 2006. - 76, [2] .: .. -   : <a href="http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000055986">http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000055986</a> </p>				

## 3.3

( . 3.4).

3.4

	-
	e-mail:e-mail:spektor@corp.nstu.ru
	e-mail:e-mail:spektor@corp.nstu.ru
	e-mail:e-mail:spektor@corp.nstu.ru

	: : <a href="http://elibrary.nstu.ru/source?id=41530">http://elibrary.nstu.ru/source?id=41530</a> ; <a href="http://elibrary.nstu.ru/source?id=41447">http://elibrary.nstu.ru/source?id=41447</a> ; <a href="http://elibrary.nstu.ru/source?id=41485">http://elibrary.nstu.ru/source?id=41485</a>
--	---

#### 4.

( ),

-  
15-

ECTS.

. 4.1.

4.1

	.	
: 1		
Лабораторная №2: Домашняя подготовка, выполнение и защита	5	10
Лабораторная №2: Домашняя подготовка, выполнение и защита	5	10
Лабораторная №2: Домашняя подготовка, выполнение и защита	5	10
Лабораторная №2: Домашняя подготовка, выполнение и защита	5	10
РГЗ/Реферат:	10	20
Курсовая работа:	0	
Экзамен:	20	40

4.2

4.2

		/	
.3	.3 1.		+
	.3 2.		+
	.3 2.		+
.4	.4 1. , , ,		+
	.4 2.	+	+
	.4 2.	+	+
.5	.5 1. ,		+
	.5 3. ,		+

<b>.8/</b>	.8/ 1.	+	+
<b>.9/</b>	.9/ 1.	+	+

1

## 7.

1. Радиотехнические системы : учебник / [Ю. М. Казаринов и др.] ; под ред. Ю. М. Казаринова. - Москва, 2008. - 589, [1] с. : ил., табл.
2. Галкин В. А. Цифровая мобильная радиосвязь : учебное пособие для вузов по направлению подготовки бакалавров и магистров 550400 - "Телекоммуникации" и по направлению подготовки дипломированных специалистов , 654400 - "Телекоммуникации" / В. А. Галкин. - М., 2007. - 432 с. : ил.
1. Радиотехнические системы передачи информации : учебное пособие для вузов по специальности "Радиотехника" / [В. А. Борисов и др.] ; под ред. В. В. Калмыкова. - М., 1990. - 302, [1] с. : черт.
2. Рудой В. М. Системы передачи информации : [учебное пособие для вузов по специальностям 200700 "Радиотехника", 201600 "Радиоэлектронные системы", 201700 "Средства радиоэлектронной борьбы" направления подготовки дипломированных специалистов 654200 "Радиотехника"] / В. М. Рудой. - М., 2007. - 277 с. : ил.
3. Радиотехнические системы : [учебник для вузов по специальности "Радиотехника" / Ю. П. Гришин и др.] ; под ред. Ю. М. Казаринова. - М., 1990. - 495, [1] с. : табл., граф.
4. Радиосистемы передачи информации : учебное пособие для вузов по специальности 201600 - "Радиоэлектронные системы" направления 654200 - "Радиотехника" / В. А. Васин [и др.]. - М., 2005. - 471, [1] с. : ил.
5. Скляр Б. Цифровая связь. Теоретические основы и практическое применение / Б. Скляр ; [пер. с англ. Е. Г. Грозы и др.]. – М. [ и др.] : Вильямс, 2003. – 1104 с.
6. Средства связи с подвижными объектами : методическое руководство к лабораторным работам по курсам "Основы теории систем связи с подвижными объектами" и "Системы и сети связи с подвижными объектами" для 4 курса РЭФ (радиотехническое направление) / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: А. А. Спектор, М. А. Райфельд]. - Новосибирск, 2004. - 60 с. : ил.
7. Васюков В. Н. Теория электрической связи : [учебник] / В. Н. Васюков ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2005. - 391 с. : ил.. - Режим доступа: [http://elibrary.nstu.ru/source?bib\\_id=vtls000049622](http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000049622)
8. Бакулев П. А. Радионавигационные системы : [учебник для вузов] / П. А. Бакулев, А. А. Сосновский. - М., 2005. - 224 с. : ил.

## 8.

### 8.1

1. Радиотехнические системы : методическое руководство к лабораторным работам № 5-7 по курсам "Радиотехнические системы" и "Основы теории систем связи с подвижными объектами" для 4 и 5 курсов факультета радиотехники и электроники (радиотехническое направление) / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: А. Н. Молчанов, А. А. Спектор]. - Новосибирск, 2011. - 38, [2] с. : ил.

**2.** Радиотехнические системы : методическое руководство к лабораторным работам №1-4 по курсам "Радиотехнические системы" и "Основы теории систем связи с подвижными объектами" для 4-5 курсов РЭФ (радиотехнические направления) / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: А. Н. Молчанов, А. А. Спектор]. - Новосибирск, 2008. - 45, [2] с. : ил.. - Режим доступа: [http://elibrary.nstu.ru/source?bib\\_id=vtls000081196](http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000081196)

**3.** Радиотехнические системы : сборник задач для индивидуальных занятий студентов / А. Н. Молчанов, М. А. Райфельд, А. А. Спектор, И. С. Тырышкин ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2006. - 76, [2] с. : ил.. - Режим доступа: [http://elibrary.nstu.ru/source?bib\\_id=vtls000055986](http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000055986)

## 8.2

**1** Алгоритмический и программный инструментарий для MATLAB MathWorks MATLAB Communications Toolbox

## 8.3

## 9.

1	( Internet )	Internet