

” ”

..

03.07.2024

:

:

:

https://ciu.nstu.ru/documents_res/download?id=20A13F011BBF922D1094F18D3F474701

: 15.03.04

/ :

:
: 4
:

: 2022

03.07.2024

:

:

:

https://ciu.nstu.ru/documents_res/download?id=20A13F011BBF922D1094F18D3F474701

03.07.2024

:

:

:

https://ciu.nstu.ru/documents_res/download?id=20A13F011BBF922D1094F18D3F474701

03.07.2024

:

:

:

https://ciu.nstu.ru/documents_res/download?id=20A13F011BBF922D1094F18D3F474701

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		
• •																														,	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		

1. ()

1		1.1	10	360	148			144	36	2	2	212	2	5	180		2					18				72	2	106	
													3	5	180	3						18				72	2	88	
2	(,)	1.2	3	108	60	36		18	18	2	4	48	1	3	108	1					1	18		36		18	2	25	
3		1.3	3	108	58	36		18	18	2	2	50	3	3	108		3				3	18		36		18	2	52	
4		1.4	13	468	296	144		144	36	2	6	172	1	7	252	1				1		18		72		72	4	68	
													2	6	216	2				2		18		72		72	4	32	
5		1.5	4	144	80	36		36	9	2	6	64	1	4	144	1				1		18		36		36	4	32	
6		1.6	12	432	222	72	72	72	72	2	4	210	2	6	216	2				2		18		36	36	36	2	70	
													3	6	216	3				3		18		36	36	36	2	70	
7		1.7	6	216	112	36	72		36	2	2	104	1	3	108		1			1		18		18	36		2	52	
													2	3	108		2			2		18		18	36		2	52	
8		1.8	3	108	58	36		18	9	2	2	50	6	3	108		6				6	18		36		18	2	52	
9		1.9	11	396	171	72	54	36	72	2	7	225	3	5	180	3				3		18		36	18	18	5	49	
													4	6	216	4				4		18		36	36	18	7	65	
10		1.10	8	288	108			104	96	2	2	180	1	2	72		1					18				26	2	44	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
													2	2	72		2					18				26	2	44	
													3	2	72		3					18				26	2	44	
													4	2	72		4					18				26	2	44	
11		1.11	8	288	153	72	36	36	36	2	7	135	5	4	144	5			5			18		36	18	18	5	31	
													6	4	144	6				6		18		36	18	18	5	13	
12		1.12	5	180	78	36	16	18		2	6	102	5	5	180	5				5		18		36	16	18	4	70	
13		1.13	3	108	58	36		18	9	2	2	50	5	3	108		5			5		18		36		18	2	52	
14		1.14	5	180	79	36	16	18	36	2	7	101	5	5	180	5					5	18		36	16	18	5	51	
15		1.15	4	144	65	36		18	18	2	9	79	6	4	144	6					6	18		36		18	7	56	
16		1.16	4	144	52	20		20	18	2	10	92	8	4	144		8			8		10		20		20	10	94	
17		1.17	3	108	29	10	10			2	7	79	8	3	108	8				8		10		10	10		5	56	
18		1.18	3	108	45	18		18		2	7	63	7	3	108		7			7		18		18		18	7	65	
19		1.19	3	108	40	18		18	9	2	2	68	2	3	108		2				2	18		18		18	2	70	
20		1.20	3	108	61	18		36	16	2	5	47	1	3	108		1				1	18		18		36	5	49	
21	SCADA-	1.21	5	180	55	10	20	10	12	2	13	125	8	5	180		8		8			10		10	20	10	13	127	
22	, -	1.22	4	144	43	18	16		18	2	7	101	7	4	144		7				7	18		18	16		7	103	
23		1.23	4	144	57	32	16			2	7	87	6	4	144		6			6		18		32	16		7	89	
24		1.24	3	108	55	32	16			2	5	53	4	3	108		4			4	4	18		32	16		5	55	
25		1.25	5	180	97	36	16	36	36	2	7	83	5	5	180		5			5		18		36	16	36	7	85	
26		1.26	3	108	58	32		18		2	6	50	6	3	108		6			6		18		32		18	6	52	

27		1.27	3	108	58	18		36	18	2	2	50	1	3	108		1				1	18		18		36	2	52	
27.1		1.27.1											1	1,5	54							18		8		18	1	27	
27.2		1.27.2											1	1,5	54							18		8		18	1	27	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

,

28		1. 1.28	3	108	42	18	16		26	2	6	66	6	3	108	6				6		18		18	16		4	43	
29		1. 1.29	4	144	58	36	16		36	2	4	86	4	4	144		4				4	18		36	16		4	88	
30		1. 1.30	4	144	58	18	16	18		2	4	86	7	4	144	7				7		18		18	16	18	2	36	
31		1. 1.31	3	108	51	18	16	8		2	7	57	2	3	108	2				2		18		18	16	8	5	43	
32		1. 1.32	4	144	81	36		36		2	7	63	3	4	144		3			3	3	18		36		36	7	65	
33		1. 1.33	4	144	61	18	32			2	9	83	4	4	144	4				4		18		18	32		7	33	
34		1. 1.34	4	144	56	18	16	18	10	2	2	88	3	4	144		3			3		18		18	16	18	2	90	
35		1. 1.35	4	144	50	18		18		2	12	94	5	4	144	5				5		18		18		18	10	62	
36		1. 1.36	4	144	48	18		18	12	2	10	96	5	4	144		5			5		18		18		18	10	98	
37		1. 1.37	4	144	64	36	16		18	2	10	80	4	4	144		4			4		18		36	16		10	82	
38		1. 1.38	7	252	75	28	28	10	18	2	7	177	7	4	144		7			7		18		18	18		7	101	
													8	3	108	8		8				10		10	10	10	7	44	
39	,	1. 1.39	4	144	61	18	16	18	18	2	7	83	7	4	144		7			7		18		18	16	18	7	85	
40		1. 1.40	4	144	64	36		18	10	2	8	80	7	4	144	7				7		18		36		18	6	30	
41		1. 1.41	3	108	50	18		18	18	2	12	58	7	3	108	7				7		18		18		18	10	8	
42		1. 1.42	4	144	63	18	16	18		2	9	81	7	4	144		7				7	18		18	16	18	9	83	

,

()

43.1		1. 2.43. 1	3	108	54	32	16		16	2	4	54	6	3	108		6				6	18		32	16		4	56	
43.2		1. 2.43. 2											6	3	108		6				6	18		32	16		4	56	

1 2

44.1		1. 2.44. 1	4	144	61	18	32			2	9	83	3	4	144		3				3	18		18	32		9	85	
------	--	---------------	---	-----	----	----	----	--	--	---	---	----	---	---	-----	--	---	--	--	--	---	----	--	----	----	--	---	----	--

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
44.2	,	1. 2.44. 2											3	4	144		3				3	18		18	32		9	85	

1 2

45.1		1. 2.45. 1	4	144	78	32	16	18		2	10	66	4	4	144	4				4		18		32	16	18	8	52	
45.2		1. 2.45. 2											4	4	144	4				4		18		32	16	18	8	52	

1 2

46																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

46.1		1.46.1	2	72	72			72	72				1	1	36							18	0			36	0	0	
													2	1	36							18	0			36	0	0	

46.2	((((() (()	1. 1.46. 2	328	328			328	200					1	0	36							18	0			36	0	0	
													2	0	36							18	0			36	0	0	
													3	0	72							18	0			72	0	0	
													4	0	72							18	0			72	0	0	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
													5	0	36							18	0			36	0	0	
													6	0	36							18	0			36	0	0	
													7	0	30							18	0			30	0	0	
													8	0	10							10	0			10	0	0	

1 7

2.

.

47	:	2.47	2	72	2					2		70	1	2	72		1					18						72	
48	(-)	2.48	3	108	2					2		106	2	3	108		2					18						108	

,

.

49	(-)	2. 1.49	6	216	2					2		214	6	6	216		6					18						216	
50	:	2. 1.50	9	324	2					2		322	8	9	324		8					10						324	

3.

51	,	3.51	6	216								216	8	6	216							10						216	
----	---	------	---	-----	--	--	--	--	--	--	--	-----	---	---	-----	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	-----	--

52	()	. 1.52	2	72	40			36	36	2	2	32	1	2	72		1					18				36	2	34	
53	()	. 1.53	8	288	148			144	144	2	2	140	4	2	72		4					18				36	2	34	
													5	2	72		5					18				36	2	34	
													6	2	72		6					18				36	2	34	
													7	2	72		7					18				36	2	34	
54		. 1.54	3	108	40	20		10	18	2	8	68	8	3	108		8			8		10		20		10	8	70	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
55		1.55	6	216	82			78	72	2	2	134	5	2	72		5					18				26	2	44	
													6	2	72		6					18				26	2	44	
													7	2	72		7					18				26	2	44	

Обозначения курсовых проектов:

п - по дисциплине в *п*-ом семестре

Кп - комплексный (междисциплинарный) в *п*-ом семестре

Мп - межкафедретский в *п*-ом семестре

*-

Обозначения зачетов и экзаменов:

п - зачет или экзамен в *п*-ом семестре

Дп - дифференцированный зачет в *п*-ом семестре

Г - государственный экзамен

Примечание: ЭМА-21, ЭМА-22, ЭМА-23

: 8968

3498

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	240	28	32	33	27	30	30	30	30				
		25,5	26,9	28,2	21,5	23,7	20,1	19,6	13				
		56,5	55	64	55	61	52	60,7	60,4				
		33	30	36	42	54	54	54	54				
		0	54	0	0	0	54	0	54				
									54				
	24	3	3	3	3	4	3	3	2				
	35	5	5	5	4	3	5	5	3				
	1	0	0	0	0	0	0	0	1				
	2	0	0	0	0	1	0	0	1				
- ()	34	3	4	4	5	5	4	6	3				
	15	3	1	3	2	1	3	2	0				