

” ”

..

31.08.2023
:
:
:
https://ciu.nstu.ru/documents_res/download?id=DED47A13E8228EA41ABFB38DE1E60877

: 15.03.04

/ :

:
: 4
:

: 2022

31.08.2023
:
:
:
https://ciu.nstu.ru/documents_res/download?id=DED47A13E8228EA41ABFB38DE1E60877

31.08.2023
:
:
:
https://ciu.nstu.ru/documents_res/download?id=DED47A13E8228EA41ABFB38DE1E60877

31.08.2023
:
:
:
https://ciu.nstu.ru/documents_res/download?id=DED47A13E8228EA41ABFB38DE1E60877

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		1.46	2	400	400			400	272				1	1	72		1					18	0			72	0	0	
													2	1	72		2					18	0			72	0	0	
													3	0	72		3					18	0			72	0	0	
													4	0	72		4					18	0			72	0	0	
													5	0	36		5					18	0			36	0	0	
													6	0	36		6					18	0			36	0	0	
													7	0	30		7					18	0			30	0	0	
													8	0	10		8					10	0			10	0	0	

" "

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	

,

.

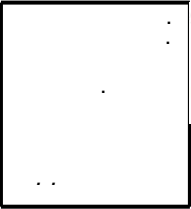
49	(-)	2. 1.49	6	216	2					2		214	6	6	216		6					18						216	
50	:	2. 1.50	9	324	2					2		322	8	9	324		8					10						324	

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				