

” ”

..

| |
|---|
| 03.07.2024 |
| : |
| : |
| : |
| https://ciu.nstu.ru/documents_res/download?id=27A534DA3D0D05BA2C9213A0A8C68DFB |

: 38.04.02

:

:
: 2
:

: 2024

| |
|---|
| 03.07.2024 |
| : |
| : |
| : |
| https://ciu.nstu.ru/documents_res/download?id=27A534DA3D0D05BA2C9213A0A8C68DFB |

..

| |
|---|
| 03.07.2024 |
| : |
| : |
| : |
| https://ciu.nstu.ru/documents_res/download?id=27A534DA3D0D05BA2C9213A0A8C68DFB |

..

| |
|---|
| 03.07.2024 |
| : |
| : |
| : |
| https://ciu.nstu.ru/documents_res/download?id=27A534DA3D0D05BA2C9213A0A8C68DFB |

..

| 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 | 4 | 144 | 59 | | | 54 | 16 | 2 | 3 | 85 | 1 | 4 | 144 | | 1 | | | | 1 | 18 | | | | 54 | 3 | 87 | |
| 2 | : | 1.2 | 5 | 180 | 78 | 36 | | 36 | 10 | 2 | 4 | 102 | 1 | 5 | 180 | | 1 | | | | | 18 | | 36 | | 36 | 4 | 104 | |

,

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|---|---------|---|-----|----|----|----|----|----|---|----|-----|---|---|-----|---|---|--|---|---|---|----|--|----|----|----|----|-----|--|
| 3 | | 1. 1.3 | 6 | 216 | 61 | 18 | 36 | | 10 | 2 | 5 | 155 | 1 | 6 | 216 | 1 | | | 1 | | | 18 | | 18 | 36 | | 3 | 141 | |
| 4 | | 1. 1.4 | 4 | 144 | 50 | 18 | | 18 | 10 | 2 | 12 | 94 | 1 | 4 | 144 | 1 | | | | | 1 | 18 | | 18 | | 18 | 10 | 80 | |
| 5 | | 1. 1.5 | 4 | 144 | 40 | 18 | | 18 | 18 | 2 | 2 | 104 | 2 | 4 | 144 | | 2 | | 2 | | | 18 | | 18 | | 18 | 2 | 106 | |
| 6 | | 1. 1.6 | 5 | 180 | 78 | 36 | 36 | | 4 | 2 | 4 | 102 | 1 | 5 | 180 | 1 | | | | | | 18 | | 36 | 36 | | 2 | 88 | |
| 7 | | 1. 1.7 | 5 | 180 | 61 | 18 | 36 | | 4 | 2 | 5 | 119 | 2 | 5 | 180 | 2 | | | | 2 | | 18 | | 18 | 36 | | 3 | 105 | |
| 8 | | 1. 1.8 | 6 | 216 | 48 | 20 | | 20 | 4 | 2 | 6 | 168 | 4 | 6 | 216 | 4 | | | | | | 10 | | 20 | | 20 | 4 | 154 | |
| 9 | - | 1. 1.9 | 5 | 180 | 60 | 36 | | 18 | 4 | 2 | 4 | 120 | 2 | 5 | 180 | 2 | | | | | | 18 | | 36 | | 18 | 2 | 88 | |
| 10 | - | 1. 1.10 | 5 | 180 | 60 | 18 | 36 | | 4 | 2 | 4 | 120 | 3 | 5 | 180 | 3 | | | | 3 | | 18 | | 18 | 36 | | 2 | 106 | |
| 11 | | 1. 1.11 | 5 | 180 | 64 | 18 | | 36 | 4 | 2 | 8 | 116 | 3 | 5 | 180 | 3 | | | | | | 18 | | 18 | | 36 | 6 | 102 | |
| 12 | | 1. 1.12 | 6 | 216 | 34 | 8 | 18 | | 2 | 2 | 6 | 182 | 4 | 6 | 216 | 4 | | | | | | 10 | | 8 | 18 | | 4 | 168 | |

, ()

| 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 |
|------|---|---------------|---|-----|----|----|---|----|----|----|----|-----|----|----|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|----|
| 13.1 | | 1. 2.13. 1 | 5 | 180 | 60 | 36 | | 18 | 4 | 2 | 4 | 120 | 2 | 5 | 180 | 2 | | | | | | 18 | | 36 | | 18 | 2 | 106 | |
| 13.2 | | 1. 2.13. 2 | | | | | | | | | | | 2 | 5 | 180 | 2 | | | | | | 18 | | 36 | | 18 | 2 | 106 | |

1 2

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|------------|---------------|---|-----|----|---|--|----|---|---|---|-----|---|---|-----|---|--|--|--|---|--|----|--|---|--|----|---|-----|--|
| 14.1 | | 1. 2.14. 1 | 6 | 216 | 36 | 8 | | 18 | 2 | 2 | 8 | 180 | 4 | 6 | 216 | 4 | | | | 4 | | 10 | | 8 | | 18 | 6 | 166 | |
| 14.2 | (Big Data) | 1. 2.14. 2 | | | | | | | | | | | 4 | 6 | 216 | 4 | | | | 4 | | 10 | | 8 | | 18 | 6 | 166 | |

1 2

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--|---------------|---|-----|----|----|--|----|---|---|---|-----|---|---|-----|---|--|--|--|--|--|----|--|----|--|----|---|-----|--|
| 15.1 | | 1. 2.15. 1 | 5 | 180 | 45 | 18 | | 18 | 4 | 2 | 7 | 135 | 3 | 5 | 180 | 3 | | | | | | 18 | | 18 | | 18 | 5 | 103 | |
| 15.2 | | 1. 2.15. 2 | | | | | | | | | | | 3 | 5 | 180 | 3 | | | | | | 18 | | 18 | | 18 | 5 | 103 | |

1 2

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--|---------------|---|-----|----|----|----|--|---|---|---|-----|---|---|-----|---|--|--|--|--|--|----|--|----|----|--|---|----|--|
| 16.1 | | 1. 2.16. 1 | 5 | 180 | 60 | 18 | 36 | | 4 | 2 | 4 | 120 | 2 | 5 | 180 | 2 | | | | | | 18 | | 18 | 36 | | 2 | 97 | |
| 16.2 | | 1. 2.16. 2 | | | | | | | | | | | 2 | 5 | 180 | 2 | | | | | | 18 | | 18 | 36 | | 2 | 97 | |

1 2

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--|---------------|---|-----|----|----|--|----|--|---|---|-----|---|---|-----|---|--|--|--|--|--|----|--|----|--|----|---|-----|--|
| 17.1 | | 1. 2.17. 1 | 5 | 180 | 44 | 18 | | 18 | | 2 | 6 | 136 | 3 | 5 | 180 | 3 | | | | | | 18 | | 18 | | 18 | 4 | 122 | |
| 17.2 | | 1. 2.17. 2 | | | | | | | | | | | 3 | 5 | 180 | 3 | | | | | | 18 | | 18 | | 18 | 4 | 122 | |

1 2

2. , - () .

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|---|------|---|-----|---|--|--|--|--|---|--|-----|---|---|-----|--|---|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|-----|--|
| 18 | : | 2.18 | 6 | 216 | 2 | | | | | 2 | | 214 | 1 | 6 | 216 | | 1 | | | | | 18 | | | | | | 216 | |
|----|---|------|---|-----|---|--|--|--|--|---|--|-----|---|---|-----|--|---|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|-----|--|

.

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|-----|------|----|-----|---|--|--|--|--|---|--|-----|---|----|-----|--|---|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|-----|--|
| 19 | - : | 2.19 | 10 | 360 | 2 | | | | | 2 | | 358 | 3 | 10 | 360 | | 3 | | | | | 18 | | | | | | 360 | |
|----|-----|------|----|-----|---|--|--|--|--|---|--|-----|---|----|-----|--|---|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|-----|--|

, .

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|-----|---------|---|-----|---|--|--|--|--|---|--|-----|---|---|-----|--|---|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|-----|--|
| 20 | - : | 2. 1.20 | 6 | 216 | 2 | | | | | 2 | | 214 | 2 | 6 | 216 | | 2 | | | | | 18 | | | | | | 216 | |
|----|-----|---------|---|-----|---|--|--|--|--|---|--|-----|---|---|-----|--|---|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|-----|--|

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|

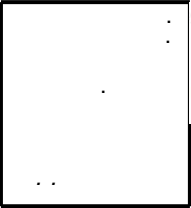
,
 .

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|---|---------|---|-----|---|--|--|--|--|---|--|-----|---|---|-----|--|---|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|-----|--|
| 21 | : | 2. 1.21 | 6 | 216 | 2 | | | | | 2 | | 214 | 4 | 6 | 216 | | 4 | | | | | 10 | | | | | | 216 | |
|----|---|---------|---|-----|---|--|--|--|--|---|--|-----|---|---|-----|--|---|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|-----|--|

3.

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|--|------|---|-----|--|--|--|--|--|--|--|-----|---|---|-----|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|-----|--|
| 22 | | 3.22 | 6 | 216 | | | | | | | | 216 | 4 | 6 | 216 | | | | | | | 10 | | | | | | 216 | |
|----|--|------|---|-----|--|--|--|--|--|--|--|-----|---|---|-----|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|-----|--|

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|--|--------|---|-----|----|----|----|----|----|---|---|----|---|---|-----|--|---|--|--|--|--|----|--|----|----|---|---|----|--|
| 23 | | . 1.23 | 3 | 108 | 20 | | | 16 | 32 | 2 | 2 | 88 | 1 | 1 | 36 | | 1 | | | | | 18 | | | | 8 | 2 | 26 | |
| | | | | | | | | | | | | | 2 | 2 | 72 | | 2 | | | | | 18 | | | | 8 | 2 | 62 | |
| 24 | | . 1.24 | 3 | 108 | 40 | 18 | 16 | | 16 | 2 | 4 | 68 | 3 | 3 | 108 | | 3 | | | | | 18 | | 18 | 16 | | 4 | 70 | |



Обозначения курсовых проектов:
 л - по дисциплине в л-ом семестре
 Кл - комплексный (междисциплинарный) в л-ом семестре
 Мл - межфакультетский в л-ом семестре

*

Обозначения зачетов и экзаменов:
 л - зачет или экзамен в л-ом семестре
 Дл - дифференцированный зачет в л-ом семестре
 Г - государственный экзамен

Примечание: дФБМ-47

: 4320

812

| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|-------|-----|----|------|----|------|---|---|---|---|---|----|----|----|
| | 120 | 30 | 30 | 30 | 30 | | | | | | | | |
| | | 16 | 14 | 10 | 10 | | | | | | | | |
| | | 59 | 58,5 | 61 | 59,4 | | | | | | | | |
| | | 18 | 33 | 30 | 27 | | | | | | | | |
| | | 0 | 0 | 0 | 43,2 | | | | | | | | |
| | | | | | 54 | | | | | | | | |
| | 14 | 3 | 4 | 4 | 3 | | | | | | | | |
| | 7 | 3 | 2 | 1 | 1 | | | | | | | | |
| | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | |
| | 2 | 1 | 1 | 0 | 0 | | | | | | | | |
| - () | 3 | 0 | 1 | 1 | 1 | | | | | | | | |
| | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | |

| | |
|------------|---------|
| | (.) |
| 1. () | 86 |
| | 9 |
| , | 77 |
| | 26 |
| 2. , - () | 28 |
| | 16 |
| , | 12 |
| 3. | 6 |
| | 6 |
| | 120 |
| | 20,83 % |