

” ”

..

02.07.2024

:

:

:

https://ciu.nstu.ru/documents_res/download?id=07CEE839B4952B0AA9EE4C2D7E579B05

: 12.03.05

/ :

:
: 4
:

: 2021

02.07.2024

:

:

:

https://ciu.nstu.ru/documents_res/download?id=07CEE839B4952B0AA9EE4C2D7E579B05

02.07.2024

:

:

:

https://ciu.nstu.ru/documents_res/download?id=07CEE839B4952B0AA9EE4C2D7E579B05

02.07.2024

:

:

:

https://ciu.nstu.ru/documents_res/download?id=07CEE839B4952B0AA9EE4C2D7E579B05

| 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 | 32 | 115 | 646 | 288 | 128 | 216 | 18 | 2 | 12 | 506 | 1 | 8 | 288 | 1 | | | | 1 | | 18 | | 72 | 32 | 36 | 10 | 120 | |
| | | | | | | | | | | | | | 2 | 9 | 324 | 2 | | | | 2 | | 18 | | 72 | 32 | 72 | 19 | 111 | |
| | | | | | | | | | | | | | 3 | 8 | 288 | 3 | | | | 3 | | 18 | | 72 | 32 | 72 | 22 | 72 | |
| | | | | | | | | | | | | | 4 | 7 | 252 | 4 | | | | 4 | | 18 | | 72 | 32 | 36 | 22 | 54 | |
| 5 | | 1.5 | 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 | |
| 6 | | 1.6 | 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 | |
| 7 | | 1.7 | 4 | 144 | 80 | 36 | | 36 | 9 | 2 | 6 | 64 | 1 | 4 | 144 | 1 | | | | 1 | | 18 | | 36 | | 36 | 4 | 32 | |
| 8 | | 1.8 | 4 | 144 | 61 | 18 | 16 | 18 | | 2 | 7 | 83 | 3 | 4 | 144 | 3 | | | | 3 | 3 | 18 | | 18 | 16 | 18 | 5 | 51 | |
| 9 | | 1.9 | 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 | |
| 10 | | 1.10 | 3 | 108 | 58 | 36 | | 18 | 9 | 2 | 2 | 50 | 3 | 3 | 108 | | 3 | | | | 3 | 18 | | 36 | | 18 | 2 | 52 | | | |
| 11 | | 1.11 | 5 | 180 | 67 | 18 | 36 | | 54 | 2 | 11 | 113 | 5 | 5 | 180 | 5 | | 5 | | | 5 | 18 | | 18 | 36 | | 9 | 81 | | | |
| 12 | | 1.12 | 7 | 252 | 78 | 36 | | 36 | 36 | 2 | 4 | 174 | 5 | 3 | 108 | | 5 | | | 5 | | 18 | | 18 | | 18 | 4 | 68 | | | |
| | | | | | | | | | | | | | 6 | 4 | 144 | 6 | | | | 6 | | 18 | | 18 | | 18 | 4 | 68 | | | |
| 13 | | 1.13 | 6 | 216 | 81 | | | 72 | 18 | 2 | 7 | 135 | 5 | 3 | 108 | | 5 | | | 5 | | 18 | | | | 36 | 7 | 65 | | | |
| | | | | | | | | | | | | | 6 | 3 | 108 | | 6 | | | 6 | | 18 | | | | 36 | 7 | 65 | | | |
| 14 | | 1.14 | 3 | 108 | 40 | 18 | | 18 | 9 | 2 | 2 | 68 | 4 | 3 | 108 | | 4 | | | | 4 | 18 | | 18 | | 18 | 2 | 70 | | | |
| 15 | | 1.15 | 7 | 252 | 75 | 34 | | 34 | 54 | 2 | 5 | 177 | 7 | 3 | 108 | | 7 | | | 7 | | 18 | | 18 | | 18 | 5 | 67 | | | |
| | | | | | | | | | | | | | 8 | 4 | 144 | 8 | | 8 | | | | | 16 | | 16 | | 16 | 8 | 77 | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--|--------|---|-----|----|----|--|----|----|---|---|----|---|-----|-----|--|---|--|--|--|---|----|--|----|--|----|---|----|--|
| 16 | | 1.16 | 3 | 108 | 58 | 18 | | 36 | 18 | 2 | 2 | 50 | 1 | 3 | 108 | | 1 | | | | 1 | 18 | | 18 | | 36 | 2 | 52 | |
| 16.1 | | 1.16.1 | | | | | | | | | | | 1 | 1,5 | 54 | | | | | | | 18 | | 8 | | 18 | 1 | 27 | |
| 16.2 | | 1.16.2 | | | | | | | | | | | 1 | 1,5 | 54 | | | | | | | 18 | | 8 | | 18 | 1 | 27 | |

,

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|--|---------|---|-----|----|----|--|----|----|---|---|-----|---|---|-----|---|---|--|--|---|---|----|--|----|--|----|---|-----|--|
| 17 | | 1. 1.17 | 3 | 108 | 54 | 16 | | 34 | | 2 | 2 | 54 | 6 | 3 | 108 | | 6 | | | 6 | | 18 | | 16 | | 34 | 2 | 56 | |
| 18 | | 1. 1.18 | 6 | 216 | 75 | 34 | | 34 | 14 | 2 | 5 | 141 | 7 | 3 | 108 | | 7 | | | 7 | | 18 | | 18 | | 18 | 5 | 67 | |
| | | | | | | | | | | | | | 8 | 3 | 108 | | 8 | | | 8 | | 16 | | 16 | | 16 | 5 | 71 | |
| 19 | | 1. 1.19 | 4 | 144 | 45 | | | 36 | | 2 | 7 | 99 | 6 | 4 | 144 | | 6 | | | 6 | | 18 | | | | 36 | 7 | 101 | |
| 20 | | 1. 1.20 | 3 | 108 | 58 | 34 | | 16 | | 2 | 6 | 50 | 5 | 3 | 108 | 5 | | | | 5 | 5 | 18 | | 34 | | 16 | 4 | 27 | |
| 21 | | 1. 1.21 | 4 | 144 | 59 | 34 | | 16 | | 2 | 7 | 85 | 4 | 4 | 144 | 4 | | | | 4 | 4 | 18 | | 34 | | 16 | 5 | 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 |
|----|---|---------|----|-----|-----|----|----|----|----|----|----|-----|----|----|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 22 | , | 1. 1.22 | 3 | 108 | 40 | | | 34 | | 2 | 4 | 68 | 4 | 3 | 108 | | 4 | | | 4 | 4 | 18 | | | | 34 | 4 | 70 | |
| 23 | | 1. 1.23 | 7 | 252 | 72 | | | 64 | | 2 | 6 | 180 | 7 | 4 | 144 | 7 | | | | 7 | 7 | 18 | | | | 34 | 4 | 52 | |
| | | | | | | | | | | | | | 8 | 3 | 108 | | 8 | | | 8 | | 16 | | | | 30 | 7 | 71 | |
| 24 | | 1. 1.24 | 3 | 108 | 59 | 16 | | 34 | | 2 | 7 | 49 | 4 | 3 | 108 | 4 | | | | 4 | | 18 | | 16 | | 34 | 5 | 26 | |
| 25 | | 1. 1.25 | 3 | 108 | 58 | 16 | | 34 | | 2 | 6 | 50 | 3 | 3 | 108 | 3 | | | | 3 | | 18 | | 16 | | 34 | 4 | 36 | |
| 26 | | 1. 1.26 | 3 | 108 | 56 | 16 | | 34 | | 2 | 4 | 52 | 3 | 3 | 108 | | 3 | | | 3 | | 18 | | 16 | | 34 | 4 | 54 | |
| 27 | | 1. 1.27 | 10 | 360 | 116 | 36 | | 72 | | 2 | 6 | 244 | 5 | 5 | 180 | 5 | | | | | 5 | 18 | | 18 | | 36 | 4 | 86 | |
| | | | | | | | | | | | | | 6 | 5 | 180 | 6 | | | | | 6 | 18 | | 18 | | 36 | 4 | 86 | |
| 28 | | 1. 1.28 | 4 | 144 | 48 | 18 | | 18 | 18 | 2 | 10 | 96 | 5 | 4 | 144 | 5 | | | | 5 | 5 | 18 | | 18 | | 18 | 8 | 55 | |
| 29 | | 1. 1.29 | 5 | 180 | 105 | 50 | 32 | 16 | | 2 | 5 | 75 | 4 | 3 | 108 | | 4 | | | | | 18 | | 34 | 16 | 16 | 5 | 37 | |
| | | | | | | | | | | | | | 5 | 2 | 72 | | 5 | | | 5 | | 18 | | 16 | 16 | | 2 | 38 | |
| 30 | | 1. 1.30 | 7 | 252 | 79 | | | 72 | 68 | 2 | 5 | 173 | 6 | 4 | 144 | 6 | | | | 6 | | 18 | | | | 36 | 3 | 78 | |
| | | | | | | | | | | | | | 7 | 3 | 108 | 7 | | | | | | 18 | | | | 36 | 5 | 13 | |
| 31 | | 1. 1.31 | 6 | 216 | 57 | 18 | | 34 | | 2 | 3 | 159 | 7 | 3 | 108 | | 7 | | | 7 | | 18 | | 18 | | 18 | 3 | 69 | |
| | | | | | | | | | | | | | 8 | 3 | 108 | | 8 | | | 8 | | 16 | | | | 16 | 3 | 89 | |

,
(
)

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--|---------------|---|-----|----|--|--|----|--|---|---|-----|---|---|-----|--|---|--|--|--|---|----|--|--|--|----|---|-----|--|
| 32.1 | | 1. 2.32. 1 | 4 | 144 | 41 | | | 36 | | 2 | 3 | 103 | 7 | 4 | 144 | | 7 | | | | 7 | 18 | | | | 36 | 3 | 105 | |
| 32.2 | | 1. 2.32. 2 | | | | | | | | | | | 7 | 4 | 144 | | 7 | | | | 7 | 18 | | | | 36 | 3 | 105 | |

1
2

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|---|---------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|---|-----|---|---|--|--|--|---|----|--|----|--|----|---|-----|--|
| 33.1 | | 1. 2.33. 1 | | | | | | | | | | | 4 | 4 | 144 | | 4 | | | | | 18 | | 18 | | 18 | 5 | 103 | |
| | | | | | | | | | | | | | 5 | 4 | 144 | 5 | | | | | 5 | 18 | | 18 | | 18 | 5 | 67 | |
| 33.2 | - | 1. 2.33. 2 | | | | | | | | | | | 4 | 4 | 144 | | 4 | | | | | 18 | | 18 | | 18 | 5 | 103 | |
| | | | | | | | | | | | | | 5 | 4 | 144 | 5 | | | | | 5 | 18 | | 18 | | 18 | 5 | 67 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|---|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------------|---|-----|-----|----|---|-----|-----|----|----|-----|----|-----|-----|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--|--|
| 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 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 34.1 | | | | | | | | | | | | 1. 2.34. 1 | 6 | 216 | 59 | 18 | | 34 | 18 | 2 | 5 | 157 | 7 | 3 | 108 | | 7 | | | 7 | | 18 | | 18 | | 18 | 5 | 67 | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 8 | 3 | 108 | | 8 | | | 8 | | 16 | | | | 16 | 5 | 87 | | | | |
| 34.2 | | | | | | | | | | | | 1. 2.34. 2 | | | | | | | | | | | | 7 | 3 | 108 | | 7 | | | 7 | | 18 | | 18 | | 18 | 5 | 67 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 8 | 3 | 108 | | 8 | | | 8 | | 16 | | | | 16 | 5 | 87 | | | | |
| 1 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 35.1 | | | | | | | | | | | | 1. 2.35. 1 | 3 | 108 | 54 | 16 | | 34 | | 2 | 2 | 54 | 2 | 3 | 108 | | 2 | | | | | 18 | | 16 | | 34 | 2 | 56 | | | |
| 35.2 | | | | | | | | | | | | 1. 2.35. 2 | | | | | | | | | | | 2 | 3 | 108 | | 2 | | | | | 18 | | 16 | | 34 | 2 | 56 | | | |
| 1 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| , | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | | | | | | | | | | | | 1. 1.36 | 3 | 108 | 58 | 36 | | 16 | 9 | 2 | 4 | 50 | 7 | 3 | 108 | | 7 | | | 7 | | 18 | | 36 | | 16 | 4 | 52 | | | |
| 36.1 | | | | | | | | | | | | 1. 1.36. 1 | | | | | | | | | | | 7 | 1,5 | 54 | | | | | | 18 | | 18 | | 8 | 2 | 26 | | | | |
| 36.2 | | | | | | | | | | | | 1. 1.36. 2 | | | | | | | | | | | 7 | 1,5 | 54 | | | | | | 18 | | 18 | | 8 | 2 | 26 | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | | | | | | | | | | | | 1.37 | 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 | | | | | 16 | 0 | | | 10 | 0 | 0 | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | " | | | | | | | | " | | | | | | | | | | | |
| 37.1 | | | | | | | | | | | | 1.37.1 | 2 | 72 | 72 | | | 72 | 72 | | | | 1 | 1 | 36 | | | | | | | 18 | 0 | | | 36 | 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|

3.

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|--|------|---|-----|--|--|--|--|--|--|-----|---|---|-----|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|-----|--|
| 42 | | 3.42 | 6 | 216 | | | | | | | 216 | 8 | 6 | 216 | | | | | | | 16 | | | | | | 216 | |
|----|--|------|---|-----|--|--|--|--|--|--|-----|---|---|-----|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|-----|--|

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|-----|--------|---|-----|-----|--|--|-----|-----|---|---|-----|---|---|----|--|---|--|--|--|----|--|--|--|----|---|----|--|
| 43 | () | . 1.43 | 2 | 72 | 40 | | | 36 | 36 | 2 | 2 | 32 | 1 | 2 | 72 | | 1 | | | | 18 | | | | 36 | 2 | 34 | |
| 44 | () | . 1.44 | 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 | |
| 45 | | . 1.45 | 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 - межкафедры 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: ФЛ-11, ФЛ-21

: 8968

3448

| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|-------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|---|----|----|----|
| | 240 | 31 | 29 | 31 | 29 | 32 | 28 | 30 | 30 | | | | |
| | | 30,3 | 29,1 | 29,8 | 24,5 | 18,6 | 13,8 | 16,9 | 7,9 | | | | |
| | | 61,5 | 57 | 61 | 60 | 64 | 60,5 | 63,7 | 52,9 | | | | |
| | | 39 | 18 | 30 | 36 | 60 | 33 | 36 | 27 | | | | |
| | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | |
| | | | | | | | | | 54 | | | | |
| | 24 | 4 | 2 | 4 | 3 | 5 | 3 | 2 | 1 | | | | |
| | 36 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 7 | 5 | | | | |
| | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | | | | |
| | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | |
| - () | 35 | 4 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 6 | 4 | | | | |
| | 16 | 2 | 0 | 3 | 3 | 5 | 1 | 2 | 0 | | | | |