

**"Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения"**

решением ученого совета ГУАП  
от 25.02.2026, протокол № УС-01

А. Антохина

Направленность: Промышленная электроника

## II. Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

| к<br>у<br>р<br>с | сентябрь                            |   |   |   | октябрь |   |   |   | ноябрь |    |    |    | декабрь |    |    |    | январь |                 |    |               | февраль |  |    |    | март |     |    |                | апрель |                                |    |     | май |                 |    |    | июнь |                     |    |                   | июль |    |    |    | август |    |    |    | Теоретич.<br>обучение | Экзамен.<br>сессия | Практики | ГИА | Каникулы | ВСЕГО | к<br>у<br>р<br>с |    |    |    |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |
|------------------|-------------------------------------|---|---|---|---------|---|---|---|--------|----|----|----|---------|----|----|----|--------|-----------------|----|---------------|---------|--|----|----|------|-----|----|----------------|--------|--------------------------------|----|-----|-----|-----------------|----|----|------|---------------------|----|-------------------|------|----|----|----|--------|----|----|----|-----------------------|--------------------|----------|-----|----------|-------|------------------|----|----|----|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|
|                  | 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                             | 31 | 32  | 33  | 34              | 35 | 36 | 37   | 38                  | 39 | 40                | 41   | 42 | 43 | 44 | 45     | 46 | 47 | 48 |                       |                    |          |     |          |       |                  | 49 | 50 | 51 | 52 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |
| 1                | Теоретическое обучение<br>17 недель |   |   |   |         |   |   |   |        |    |    |    |         |    |    |    |        | Сессия<br>4 нед |    | Кан.<br>2 нед |         | Теоретическое обучение и практика<br>17 недель |    |    |      |     |    |                |        |                                |    |     |     | Сессия<br>5 нед |    |    |      | Каникулы<br>7 нед   |    |                   |      | 34 | 9  | 0  | 0      | 9  | 52 | 1  |                       |                    |          |     |          |       |                  |    |    |    |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |
| 2                | Теоретическое обучение<br>17 недель |   |   |   |         |   |   |   |        |    |    |    |         |    |    |    |        | Сессия<br>4 нед |    | Кан.<br>2 нед |         | Теоретическое обучение<br>17 недель            |    |    |      |     |    |                |        |                                |    |     |     | Сессия<br>3 нед |    |    |      | Практика<br>4 нед   |    | Каникулы<br>5 нед |      | 34 | 7  | 4  | 0      | 7  | 52 | 2  |                       |                    |          |     |          |       |                  |    |    |    |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |
| 3                | Теоретическое обучение<br>17 недель |   |   |   |         |   |   |   |        |    |    |    |         |    |    |    |        | Сессия<br>4 нед |    | Кан.<br>2 нед |         | Теоретическое обучение<br>17 недель            |    |    |      |     |    |                |        |                                |    |     |     | Сессия<br>3 нед |    |    |      | Практика<br>4 нед   |    | Каникулы<br>5 нед |      | 34 | 7  | 4  | 0      | 7  | 52 | 3  |                       |                    |          |     |          |       |                  |    |    |    |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |
| 4                | Теоретическое обучение<br>17 недель |   |   |   |         |   |   |   |        |    |    |    |         |    |    |    |        | Сессия<br>4 нед |    | Кан.<br>2 нед |         | Теоретическое обучение<br>10 нед               |    |    |      |     |    | Сесс.<br>2 нед |        | Преддипл.<br>практика<br>4 нед |    | КОН |     | ГИА<br>6 нед    |    |    |      | Каникулы<br>6,5 нед |    |                   |      | 27 | 6  | 4  | 6      | 9  | 52 | 4  |                       |                    |          |     |          |       |                  |    |    |    |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |
| Итого:           |                                     |   |   |   |         |   |   |   |        |    |    |    |         |    |    |    |        |                 |    |               | 129     | 29   | 12 | 6  | 32   | 208 |    |                |        |                                |    |     |     |                 |    |    |      |                     |    |                   |      |    |    |    |        |    |    |    |                       |                    |          |     |          |       |                  |    |    |    |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | </ |  |

### III. План учебного процесса

| Каф.                    | Особенность реализации <sup>2</sup> | №  | Код       | Наименование дисциплины   | Распределение форм промежуточной аттестации по семестрам (номера семестров) |                      |    |    | Итого |      |                   |                     | Распределение академических часов по видам занятий |    |    |        |       |     |      | Распределение З.Е. по курсам и семестрам |        |        |        |        |        |        |        |
|-------------------------|-------------------------------------|----|-----------|---|---|----------------------|----|----|-------|------|-------------------|---------------------|--|----|----|--------|-------|-----|------|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|                         |                                     |    |           |   | Экз.  | Зач./Зач. с оценкой* | КП | КР | З.Е.  | Час. | Часы практ. подг. | Контакт. раб., час. | Аудиторные   |    |    |        |       | СРС | Экз. | 1 курс                                   |        | 2 курс |        | 3 курс |        | 4 курс |        |
|                         |                                     |    |           |   |   |                      |    |    |       |      |                   |                     | Лек.   | ПР | ЛР | КП, КР | Всего |     |      | 1 сем.                                   | 2 сем. | 3 сем. | 4 сем. | 5 сем. | 6 сем. | 7 сем. | 8 сем. |
|                         |                                     |    |           |   |   |                      |    |    |       |      |                   |                     |  |    |    |        |       |     |      | количество недель в семестрах            |        |        |        |        |        |        |        |
| 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     |
| Б.1 Дисциплины (модули) |                                     |    |           |   |   |                      |    |    |       |      |                   |                     |  |    |    |        |       |     |      |  |        |        |        |        |        |        |        |
|                         |                                     |    |           | Обязательная часть  |   |                      |    |    |       |      |                   |                     |  |    |    |        |       |     |      |  |        |        |        |        |        |        |        |
| 61                      |                                     | 1  | Б.1.Б.1   | Философия   | 4   |                      |    |    | 4     | 144  |                   | 35                  | 17   | 17 |    |        | 34    | 83  | 27   |  |        |        | 4      |        |        |        |        |
| 61                      |                                     | 2  | Б.1.Б.2.1 | История России  | 3   | 2*                   |    |    | 4     | 144  |                   | 120                 | 85   | 34 |    |        | 119   | 7   | 18   |  | 2      | 2      |        |        |        |        |        |
| 61                      | 4                                   | 3  | Б.1.Б.2.2 | Основы российской государственности                             |   | 1*                   |    |    | 2     | 72   |                   | 40                  | 20   | 40 |    |        | 60    | 12  |      | 2  |        |        |        |        |        |        |        |
| 63                      |                                     | 4  | Б.1.Б.3.1 | Иностранный язык  | 2   | 1                    |    |    | 6     | 216  |                   | 69                  |  | 68 |    |        | 68    | 94  | 54   | 3  | 3      |        |        |        |        |        |        |
| 63                      |                                     | 5  | Б.1.Б.3.2 | Русский язык и деловая коммуникация                             |   | 2                    |    |    | 2     | 72   |                   | 34                  | 17   | 17 |    |        | 34    | 38  |      |  | 2      |        |        |        |        |        |        |
| 6                       |                                     | 6  | Б.1.Б.4.1 | Безопасность жизнедеятельности                                  |   | 6                    |    |    | 3     | 108  |                   | 34                  | 17   |    | 17 |        | 34    | 74  |      |  |        |        |        | 3      |        |        |        |
| 6                       |                                     | 7  | Б.1.Б.4.2 | Основы военной подготовки                                       |   | 5*                   |    |    | 3     | 108  |                   | 72                  | 34   | 34 |    |        | 68    | 40  |      |  |        |        | 3      |        |        |        |        |
| 64                      |                                     | 8  | Б.1.Б.5   | Физическая культура и спорт                                     |   |                      |    |    |       |      |                   |                     |  |    |    |        |       |     |      |  |        |        |        |        |        |        |        |
|                         |                                     |    |           | Физическая культура   |   | 1                    |    |    | 2     | 72   |                   | 34                  | 17   | 17 |    |        | 34    | 38  |      | 2  |        |        |        |        |        |        |        |
| 1                       |                                     | 9  | Б.1.Б.6.1 | Математика. Аналитическая геометрия и линейная алгебра          | 1   |                      |    |    | 5     | 180  | 11                | 69                  | 34   | 34 |    |        | 68    | 58  | 54   | 5  |        |        |        |        |        |        |        |
| 1                       |                                     | 10 | Б.1.Б.6.2 | Математика. Математический анализ                               | 1,2   |                      |    |    | 10    | 360  |                   | 138                 | 68   | 68 |    |        | 136   | 116 | 108  | 6  | 4      |        |        |        |        |        |        |
| 2                       |                                     | 11 | Б.1.Б.6.3 | Математика. Теория вероятностей и математическая статистика     | 4   | 3                    |    |    | 5     | 180  |                   | 103                 | 34   | 68 |    |        | 102   | 51  | 27   |  |        | 2      | 3      |        |        |        |        |
| 3                       |                                     | 12 | Б.1.Б.7   | Физика  | 1,3   | 2*                   |    |    | 14    | 504  |                   | 206                 | 102  | 51 | 51 |        | 204   | 210 | 90   | 7  | 3      | 4      |        |        |        |        |        |
| 2                       | 4                                   | 13 | Б.1.Б.8.1 | Информатика   |   | 1*                   |    |    | 3     | 108  |                   | 34                  | 17   |    | 34 |        | 51    | 57  |      | 3  |        |        |        |        |        |        |        |
| 24                      |                                     | 14 | Б.1.Б.8.2 | Алгоритмизация и программирование                               | 2   |                      |    |    | 4     | 144  |                   | 52                  | 17   |    | 34 |        | 51    | 57  | 36   |  | 4      |        |        |        |        |        |        |
| 23                      |                                     | 15 | Б.1.Б.8.3 | Введение в информационные технологии                            |   | 3*                   |    | 3  | 3     | 108  |                   | 68                  | 17   | 17 | 17 | 17     | 68    | 40  |      |  |        | 3      |        |        |        |        |        |
| 23                      |                                     | 16 | Б.1.Б.8.4 | Основы информационной безопасности                              |   | 7*                   |    |    | 3     | 108  | 6                 | 51                  | 34   |    | 17 |        | 51    | 57  |      |  |        |        |        |        | 3      |        |        |
| 2                       |                                     | 17 | Б.1.Б.9.1 | Начертательная геометрия. Техническое черчение.                 | 2   |                      |    |    | 4     | 144  | 17                | 69                  | 34   | 34 |    |        | 68    | 22  | 54   |  | 4      |        |        |        |        |        |        |
| 2                       |                                     | 18 | Б.1.Б.9.2 | Инженерная графика и системы автоматизированного проектирования | 3   |                      |    |    | 4     | 144  | 26                | 69                  | 17   | 34 | 17 |        | 68    | 22  | 54   |  |        | 4      |        |        |        |        |        |
| 85                      |                                     | 19 | Б.1.Б.10  | Правовые основы профессиональной деятельности                   |   | 7                    |    |    | 2     | 72   |                   | 17                  |  | 17 |    |        | 17    | 55  |      |  |        |        |        |        | 2      |        |        |

| 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 |
|----|---|----|------------|--|-----|-----------|---|---|-----|------|----|------|-----|-----|-----|----|------|------|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 23 |   | 20 | Б.1.Б.11.1 | Базовая научная компетенция (История и философия науки)                    |     | 3*        |   |   | 3   | 108  |    | 34   | 17  | 17  |     |    | 34   | 74   |     |    |    | 3  |    |    |    |    |    |
| 23 |   | 21 | Б.1.Б.11.2 | Комплексный экзамен по дисциплинам "Ядра" высшего инженерного образования  | 4   |           |   |   | 1   | 36   |    | 1    |     |     |     |    |      |      | 36  |    |    |    | 1  |    |    |    |    |
| 81 |   | 22 | Б.1.Б.12   | Экономика  | 3   |           |   |   | 3   | 108  |    | 35   | 17  | 17  |     |    | 34   | 38   | 36  |    |    |    | 3  |    |    |    |    |
| 23 |   | 23 | Б.1.Б.13   | Материаловедение   | 2   |           |   |   | 3   | 108  |    | 52   | 34  |     | 17  |    | 51   | 21   | 36  |    | 3  |    |    |    |    |    |    |
| 23 |   | 24 | Б.1.Б.14   | Нанoeлектроника  | 5   |           |   |   | 3   | 108  |    | 69   | 17  | 17  | 34  |    | 68   | 13   | 27  |    |    |    |    | 3  |    |    |    |
| 6  |   | 25 | Б.1.Б.15   | Метрология   |     | 5         |   |   | 3   | 108  | 9  | 34   | 17  |     | 17  |    | 34   | 74   |     |    |    |    |    | 3  |    |    |    |
| 31 |   | 26 | Б.1.Б.16.1 | Электротехника   |     | 3*        |   |   | 3   | 108  | 11 | 51   | 17  | 17  | 17  |    | 51   | 57   |     |    |    | 3  |    |    |    |    |    |
| 23 |   | 27 | Б.1.Б.16.2 | Основы электроники   | 4   |           |   |   | 4   | 144  |    | 69   | 34  |     | 34  |    | 68   | 40   | 36  |    |    |    | 4  |    |    |    |    |
| 23 |   | 28 | Б.1.Б.17   | Методы и устройства цифровой обработки сигналов                            | 6,7 |           |   | 7 | 7   | 252  | 26 | 138  | 34  | 51  | 34  | 17 | 136  | 53   | 63  |    |    |    |    |    | 3  | 4  |    |
| 23 |   | 29 | Б.1.Б.18   | Компьютерные системы и сети  |     | 6*        |   |   | 2   | 72   | 17 | 51   | 17  |     | 34  |    | 51   | 21   |     |    |    |    |    |    | 2  |    |    |
| 23 |   | 30 | Б.1.Б.19   | Математические методы моделирования информационных процессов и систем      |     | 5*        |   |   | 3   | 108  | 11 | 51   | 17  | 34  |     |    | 51   | 57   |     |    |    |    |    | 3  |    |    |    |
| 5  |   | 31 | Б.1.Б.20   | Экология   |     | 2         |   |   | 2   | 72   |    | 17   | 17  |     |     |    | 17   | 55   |     |    | 2  |    |    |    |    |    |    |
| 23 |   | 32 | Б.1.Б.21   | Конструкторско-технологическое обеспечение промышленных электронных систем |     | 5         |   |   | 2   | 72   | 23 | 51   | 17  |     | 34  |    | 51   | 21   |     |    |    |    |    | 2  |    |    |    |
| 23 |   | 33 | Б.1.Б.22   | Методы, модели и алгоритмы машинного обучения                              |     | 7         |   |   | 3   | 108  |    | 51   | 17  | 17  | 17  |    | 51   | 57   |     |    |    |    |    |    |    | 3  |    |
| 23 |   | 34 | Б.1.Б.23   | Основы разработки конструкторско-технологической документации              |     | 8         |   |   | 3   | 108  | 5  | 20   | 10  | 10  |     |    | 20   | 88   |     |    |    |    |    |    |    |    | 3  |
| 23 |   | 35 | Б.1.Б.24   | Схемотехника аналоговых электронных устройств                              | 5   | 4*        |   | 5 | 7   | 252  | 17 | 103  | 34  | 17  | 34  | 17 | 102  | 114  | 36  |    |    |    | 4  | 3  |    |    |    |
|    |   |    |            | Итого:   | 20  | 23        |   | 3 | 135 | 4860 |    | 2141 | 897 | 747 | 459 | 51 | 2154 | 1914 | 792 |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    |   |    |            |  |     |           |   |   |     |      |    |      |     |     |     |    |      |      |     |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    |   |    |            | Часть, формируемая участниками образовательных отношений                   |     |           |   |   |     |      |    |      |     |     |     |    |      |      |     |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 23 |   | 36 | Б.1.В.1    | Языки программирования   | 4   |           |   | 4 | 5   | 180  | 51 | 69   | 17  | 34  |     | 17 | 68   | 76   | 36  |    |    |    | 5  |    |    |    |    |
| 23 |   | 37 | Б.1.В.2    | Схемотехника цифровых и импульсных устройств                               | 5   |           |   | 6 | 4   | 144  | 34 | 52   | 17  |     | 17  | 17 | 51   | 66   | 27  |    |    |    |    | 3  | 1  |    |    |
| 23 |   | 38 | Б.1.В.3    | Основы организации производства  |     | 7         |   |   | 3   | 108  | 17 | 34   | 17  | 17  |     |    | 34   | 74   |     |    |    |    |    |    |    | 3  |    |
| 23 |   | 39 | Б.1.В.4    | Физические основы электроники  |     | 4         |   |   | 3   | 108  | 34 | 51   | 17  |     | 34  |    | 51   | 57   |     |    |    |    | 3  |    |    |    |    |
| 23 |   | 40 | Б.1.В.5    | Теория систем автоматического управления                                   | 6   |           |   |   | 3   | 108  | 34 | 52   | 17  | 17  | 17  |    | 51   | 30   | 27  |    |    |    |    |    | 3  |    |    |
| 23 |   | 41 | Б.1.В.6    | Технология испытаний электронных средств                                   | 8   |           |   |   | 5   | 180  | 8  | 31   | 20  |     | 10  |    | 30   | 114  | 36  |    |    |    |    |    |    |    | 5  |
|    |   |    |            | Физическая культура и спорт  |     |           |   |   |     |      |    |      |     |     |     |    |      |      |     |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 64 |   | 42 | Б.1.В.7    | Прикладная физическая культура (элективный модуль)                         |     | 2,3,4,5,6 |   |   |     | 328  |    | 170  |     | 170 |     |    | 170  | 158  |     |    |    |    |    |    |    |    |    |

| 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 |
|----|---|----|------------|--|-----|---------|---|---|-----|------|-----|--------|------|------|-----|-----|------|------|------|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 23 |   | 43 | Б.1.В.8    | Прикладные методы оптимизации                                | 6   |         |   |   | 3   | 108  | 34  | 52     | 17   |      | 34  |     | 51   | 30   | 27   |    |    |    |    |    | 3  |    |    |
| 23 |   | 44 | Б.1.В.9    | Основы микропроцессорной техники                             | 6,7 |         |   | 7 | 7   | 252  | 85  | 121    | 34   |      | 68  | 17  | 119  | 70   | 63   |    |    |    |    |    | 3  | 4  |    |
| 23 |   | 45 | Б.1.В.10   | Основы профилизации  |     | 4       |   |   | 2   | 72   | 11  | 17     |      | 17   |     |     | 17   | 55   |      |    |    |    | 2  |    |    |    |    |
| 23 |   | 46 | Б.1.В.11   | Основы теории сигналов                                       | 5   |         |   |   | 3   | 108  | 34  | 52     | 17   | 34   |     |     | 51   | 21   | 36   |    |    |    |    | 3  |    |    |    |
| 23 |   | 47 | Б.1.В.12   | Моделирование систем передачи информации                     | 6   |         |   |   | 3   | 108  | 34  | 52     | 17   | 34   |     |     | 51   | 30   | 27   |    |    |    |    |    | 3  |    |    |
| 23 |   | 48 | Б.1.В.13   | Электронные промышленные устройства                          | 7   |         |   |   | 3   | 108  | 17  | 35     | 17   |      | 17  |     | 34   | 29   | 45   |    |    |    |    |    |    | 3  |    |
| 23 |   | 49 | Б.1.В.14   | Датчики и преобразователи информационно-измерительных систем |     | 7       |   |   | 3   | 108  | 34  | 51     | 17   |      | 34  |     | 51   | 57   |      |    |    |    |    |    |    | 3  |    |
| 23 |   | 50 | Б.1.В.15   | Аппаратные интерфейсы  | 7   |         |   |   | 3   | 108  | 17  | 35     | 17   |      | 17  |     | 34   | 29   | 45   |    |    |    |    |    |    | 3  |    |
| 23 |   | 51 | Б.1.В.16   | Статистическая теория информационно-измерительных систем     |     | 8*      |   |   | 3   | 108  | 20  | 30     | 10   | 10   | 10  |     | 30   | 78   |      |    |    |    |    |    |    | 3  |    |
| ИШ |   | 52 | Б.1.В.17   | Проектная деятельность                                       |     | 5,6*,7* |   |   | 6   | 216  | 102 | 204    |      | 204  |     |     | 204  | 12   |      |    |    |    |    | 2  | 2  | 2  |    |
| 23 | 6 | 53 | Б.1.В.18   | Электроника  | 5   |         |   |   | 3   | 108  | 34  | 52     | 17   |      | 34  |     | 51   | 21   | 36   |    |    |    |    | 3  |    |    |    |
| 23 | 4 | 54 | Б.1.В.19   | Основы проектной деятельности в профессии                    |     | 1       |   |   | 2   | 72   |     | 34     | 17   | 34   |     |     | 51   | 21   |      | 2  |    |    |    |    |    |    |    |
| 62 | 3 | 55 | Б.1.В.ДВ.1 | Психология   |     | 3       |   |   | 2   | 72   |     | 0,6    | 17   | 17   |     |     | 34   | 38   |      |    |    | 2  |    |    |    |    |    |
| 62 | 3 |    |            | Культурология  |     |         |   |   |     |      |     |        |      |      |     |     |      |      |      |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 61 | 3 |    |            | Техноэтика   |     |         |   |   |     |      |     |        |      |      |     |     |      |      |      |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 61 | 3 |    |            | Социология   |     |         |   |   |     |      |     |        |      |      |     |     |      |      |      |    |    |    |    |    |    |    |    |
| ИШ | 3 | 56 | Б.1.В.ДВ.2 | Развитие критического инженерного мышления                   |     | 4       |   |   | 2   | 72   |     | 0,6    | 17   | 17   |     |     | 34   | 38   |      |    |    |    | 2  |    |    |    |    |
| ИШ | 3 |    |            | Технологическое предпринимательство                          |     |         |   |   |     |      |     |        |      |      |     |     |      |      |      |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 23 |   | 57 | Б.1.В.ДВ.3 | Элементы систем обработки информации                         |     | 6       |   |   | 3   | 108  | 34  | 51     | 17   | 17   | 17  |     | 51   | 57   |      |    |    |    |    |    | 3  |    |    |
| 23 |   |    |            | Системы отображения информации                               |     |         |   |   |     |      | 34  |        |      |      |     |     |      |      |      |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 23 |   | 58 | Б.1.В.ДВ.4 | Локационные измерительные устройства                         | 8   |         |   |   | 4   | 144  | 10  | 21     | 10   |      | 10  |     | 20   | 88   | 36   |    |    |    |    |    |    | 4  |    |
| 23 |   |    |            | Приборы и датчики летательных аппаратов                      |     |         |   |   |     |      | 10  |        |      |      |     |     |      |      |      |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    |   |    |            | Итого:   | 13  | 17      |   | 3 | 75  | 3028 |     | 1267,2 | 346  | 622  | 319 | 51  | 1338 | 1249 | 441  |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    |   |    |            | Итого по блоку:  | 33  | 40      |   | 6 | 210 | 7888 |     | 3408,2 | 1243 | 1369 | 778 | 102 | 3492 | 3163 | 1233 |    |    |    |    |    |    |    |    |

## Б.2 Практика

[illegible]

| 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 |
|--|---|----|---------------|--|----|------|---|---|-----|------|-----|--------|----|-----|----|----|-----|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 23   |   | 60 | Б.2.В.1       | Производственная научно-исследовательская практика                   |    | 4*   |   |   | 6   | 216  | 160 | 4      |    |     |    |    |     |     |    |    |    |    | 6  |    |    |    |    |
| 23   |   | 61 | Б.2.В.2       | Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика |    | 6*   |   |   | 6   | 216  | 160 | 4      |    |     |    |    |     |     |    |    |    |    |    |    | 6  |    |    |
| 23   |   | 62 | Б.2.В.3       | Производственная преддипломная практика                              |    | 8*   |   |   | 6   | 216  | 160 | 4      |    |     |    |    |     |     |    |    |    |    |    |    |    |    | 6  |
|  |   |    |               | <b>Итого:</b>  |    | 3    |   |   | 18  | 648  |     | 12     |    |     |    |    |     |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|  |   |    |               | <b>Итого по блоку:</b>   |    | 4    |   |   | 21  | 756  |     | 46     |    | 34  |    |    | 34  | 74  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| <b>Б.3 Государственная итоговая аттестация</b> |   |    |               |  |    |      |   |   |     |      |     |        |    |     |    |    |     |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|  |   | 63 | Б.3           | Государственная итоговая аттестация                                  |    |      |   |   | 9   | 324  |     | 14     |    |     |    |    |     |     |    |    |    |    |    |    |    |    | 9  |
|  |   |    |               | <b>Итого по блоку:</b>   |    |      |   |   | 9   | 324  |     | 14     |    |     |    |    |     |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| <b>ФТД Факультативные дисциплины</b>           |   |    |               |  |    |      |   |   |     |      |     |        |    |     |    |    |     |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 23   |   | 64 | ФТД.2         | Дополнительные разделы инженерного ядра                              |    | 4    |   |   | 1   | 36   |     | 17     |    | 17  |    |    | 17  | 19  |    |    |    |    | 1  |    |    |    |    |
| 23   |   | 65 | ФТД.3         | Основы планирования эксперимента, обработки и анализа результатов    |    | 4    |   |   | 2   | 72   | 9   | 34     | 17 | 17  |    |    | 34  | 38  |    |    |    |    | 2  |    |    |    |    |
| 23   |   | 66 | ФТД.4         | Современные технологии производства электронных средств              |    | 5,6* |   |   | 4   | 144  | 26  | 68     | 34 |     | 34 |    | 68  | 76  |    |    |    |    |    | 2  | 2  |    |    |
| 23   |   | 67 | ФТД.5         | Методы и устройства испытаний электронных средств                    | 7  |      |   |   | 2   | 72   | 9   | 35     | 17 |     | 17 |    | 34  | 2   | 36 |    |    |    |    |    |    | 2  |    |
| 23   |   | 68 | ФТД.6         | Перспективные направления мировой и отечественной электроники        |    | 8    |   |   | 2   | 72   | 5   | 20     | 10 | 10  |    |    | 20  | 52  |    |    |    |    |    |    |    |    | 2  |
| 23   |   | 69 | ФТД.В.1       | Предпрофессиональная подготовка                                      |    | 3,4* |   |   | 4   | 144  |     | 68     |    | 68  |    |    | 68  | 76  |    |    |    |    | 2  | 2  |    |    |    |
|  |   |    |               | <b>Итого по блоку:</b>   | 1  | 7    |   |   | 15  | 540  |     | 242    | 78 | 112 | 51 |    | 241 | 263 | 36 |    |    |    |    |    |    |    |    |
|  |   |    | <b>ИТОГО:</b> | <b>Число З.Е./часов по ОП (без факультативов)</b>                    |    |      |   |   | 240 | 8968 |     | 3468,2 |    |     |    |    |     |     |    | 30 | 30 | 26 | 34 | 28 | 32 | 30 | 30 |
|  |   |    |               | <b>Число курсовых работ</b>  |    |      |   | 6 |     |      |     |        |    |     |    |    |     |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|  |   |    |               | <b>Число курсовых проектов</b>                                       |    |      |   |   |     |      |     |        |    |     |    |    |     |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|  |   |    |               | <b>Число зачетов</b>   |    | 44   |   |   |     |      |     |        |    |     |    |    |     |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|  |   |    |               | <b>Число экзаменов</b>   | 33 |      |   |   |     |      |     |        |    |     |    |    |     |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |

**Примечание:**

<sup>1</sup> Матрица компетенций приведена в Приложении 1

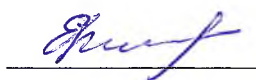
<sup>2</sup> Расшифровка особенности реализации элемента ОП

- 1 сетевое взаимодействие с образовательной организацией
- 2 сетевое взаимодействие с организацией, обладающей ресурсами
- 3 электронное обучение (онлайн-курс)
- 4 частичное электронное обучение
- 5 дистанционные образовательные технологии
- 6 промежуточная аттестация в форме практикоориентированного экзамена, с получением Паспорта компетенции

| IV. Практики               |       |      | V. Государственная итоговая аттестация               |   |
|----------------------------|-------|------|--|---|
| Наименование видов практик | Сем.  | З.Е. | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| Учебная практика           | 2     | 3    |  |   |
| Производственная практика  | 4,6,8 | 18   |  |   |

Составил(и)

Руководитель ОП



Е.П. Виноградова

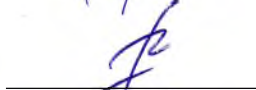
Сотрудник УМО



П.С. Харитонова

Зав. кафедрой №23

д.т.н.,проф.



А.Р. Бестугин

Директор института №2


д.т.н.,проф.



А.Р. Бестугин

Председатель  
методической комиссии

к.т.н.,доц.



С.В. Солёный

Начальник УМО

к.э.н.,доц.



О.Л. Соколова

Начальник УОД



В.Д. Соловьева



## Матрица компетенций

Направление: Электроника и наноэлектроника Направленность: Промышленная электроника

Форма обучения: очная Год: 2026 Институт №2 Кафедра: 23

Типы задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский, проектно-конструкторский, сервисно-эксплуатационный

[illegible]

[illegible]



[illegible]

[illegible]