



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
SAMARA UNIVERSITY

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
«Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева»

Факультет электроники и приборостроения

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров

Биотехнические системы и технологии  
Профиль подготовки - Биомедицинская техника

**Выпускающая кафедра:**

**Факультет:** Факультет электроники и приборостроения

|                       |           |
|-----------------------|-----------|
| Квалификация:         | Бакалавр  |
| Программа подготовки: | Бакалавр  |
| Форма обучения:       | Очная     |
| Срок обучения:        | 4 г 0 мес |

Год начала подготовки

2017

Образовательный стандарт

ФГОС 3+

**Виды деятельности**

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





| Индекс      | Название практики                            | Семестр(ы) | Кафедра |  | Продолжи-<br>тельность<br>(недель) |
|-------------|--|------------|---------|--|------------------------------------|
| <u>План</u> | <b>ИТОГО</b>                                 | <b>248</b> |         |  | <b>9</b>                           |
| <u>Факт</u> |  |            |         |  | <b>9</b>                           |
| <u>План</u> | <b>Производственная практика (П)</b>         | <b>48</b>  |         |  | <b>6</b>                           |
| <u>Факт</u> |  |            |         |  | <b>6</b>                           |
| <u>План</u> | Производственная (преддипломная)<br>практика | 8          |         |  | 3                                  |
| <u>Факт</u> |  |            |         |  | 3                                  |
| Б2.П.3      |  |            |         |  | 38                                 |
| <u>План</u> | Производственная практика                    | 4          |         |  | 3                                  |
| <u>Факт</u> |  |            |         |  | 3                                  |
| Б2.П.2      |  |            |         |  | 38                                 |
| <u>План</u> | <b>Учебная практика (У)</b>                  | <b>2</b>   |         |  | <b>3</b>                           |
| <u>Факт</u> |  |            |         |  | <b>3</b>                           |
| <u>План</u> | Учебная практика                             | 2          |         |  | 3                                  |
| <u>Факт</u> |  |            |         |  | 3                                  |
| Б2.У.1      |  |            |         |  | 38                                 |

| №                                   | Индекс    | Наименование                               | Семестр 1            |       |                         |     |     |     |     |     |     |        | Семестр 2    |          |       |                         |     |     |    |     |     |        | Итого за курс     |                      |          |       |                         |     |     |                |      |        | Каф  | Семестры |      |          |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |   |                |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |
|-------------------------------------|-----------|--|----------------------|-------|-------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--------|--------------|----------|-------|-------------------------|-----|-----|----|-----|-----|--------|-------------------|----------------------|----------|-------|-------------------------|-----|-----|----------------|------|--------|------|----------|------|----------|-----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-----|---|----------------|------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|
|                                     |           |  | Контроль             | Часов |                         |     |     |     |     |     | ЗЕТ | Неделя | Контроль     | Часов    |       |                         |     |     |    |     | ЗЕТ | Неделя | Контроль          | Часов                |          |       |                         |     |     |                | ЗЕТ  | Неделя |      |          |      |          |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |   |                |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |
|                                     |           |  |                      | Всего | Контакт.р. (по уч.зан.) |     |     |     |     | СРС |     |        |              | Контроль | Всего | Контакт.р. (по уч.зан.) |     |     |    |     |     |        |                   | СРС                  | Контроль | Всего | Контакт.р. (по уч.зан.) |     |     |                |      |        |      |          | СРС  | Контроль |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |   |                |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |
|                                     |           |  |                      |       | Всего                   | Лек | Лаб | Пр  | КСР |     |     |        |              |          |       | Всего                   | Лек | Лаб | Пр | КСР |     |        |                   |                      |          |       | Всего                   | Лек | Лаб | Пр             |      |        |      |          |      |          | КСР |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |   |                |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |
| Итого                               |           |  | 1 116                |       |                         |     |     |     |     |     | 38  | 21     |              |          |       |                         |     |     |    |     | 39  | 24     |                   |                      |          |       |                         |     |     |                | 77   | 45     |      |          |      |          |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |   |                |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |
| Итого по ООП (без факультатива)     |           |  | 1 116                |       |                         |     |     |     |     |     | 38  |        |              |          |       |                         |     |     |    |     | 39  |        |                   |                      |          |       |                         |     |     |                | 77   |        |      |          |      |          |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |   |                |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |
| УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед.)        |           | ООП, факультативы (в период ТО)            | ####                 |       |                         |     |     |     |     |     |     |        |              |          |       |                         |     |     |    |     |     |        |                   |                      |          |       |                         |     |     |                |      |        |      |          |      |          |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |   |                |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |
|                                     |           | ООП, факультативы (в период экз. сес.)     | ####                 |       |                         |     |     |     |     |     |     |        |              |          |       |                         |     |     |    |     |     |        |                   |                      |          |       |                         |     |     |                |      |        |      |          |      |          |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |   |                |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |
|                                     |           | Аудиторная(ООП - физ.к.) (чисто ТО)        | ####                 |       |                         |     |     |     |     |     |     | ТО: 18 |              |          |       |                         |     |     |    |     |     | ТО: 21 |                   |                      |          |       |                         |     |     |                |      | ТО: 39 |      |          |      |          |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |   |                |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |
|                                     |           | Ауд. (ООП-физ.к.) с расср. практ. и НИ     | ####                 |       |                         |     |     |     |     |     |     | Э: 3   |              |          |       |                         |     |     |    |     |     | Э: 3   |                   |                      |          |       |                         |     |     |                |      | Э: 6   |      |          |      |          |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |   |                |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |
|                                     |           | Аудиторная (физ.к.)                        | ####                 |       |                         |     |     |     |     |     |     |        |              |          |       |                         |     |     |    |     |     |        |                   |                      |          |       |                         |     |     |                |      |        |      |          |      |          |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |   |                |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |
| ДИСЦИПЛИНЫ                          |           | (Δ)  |                      |       |                         |     |     |     |     |     |     |        |              |          |       |                         |     |     |    |     |     |        |                   |                      |          |       |                         |     |     |                |      |        |      |          |      |          |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |   |                |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |
|                                     |           | Предельное                                 | ####                 |       |                         |     |     |     |     |     |     |        |              |          |       |                         |     |     |    |     |     |        |                   |                      |          |       |                         |     |     |                |      |        |      |          |      |          |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |   |                |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |
|                                     |           | (План)                                     | 1 116                | 738   | 258                     | 72  | 408 |     | 378 |     | 38  |        |              | 1 197    | 864   | 354                     | 150 | 360 |    | 333 |     | 39     |                   |                      | 2 313    | 1 602 | 612                     | 222 | 768 |                | 711  |        | 77   |          |      |          |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |   |                |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |
| 1                                   | Б1.В.ДВ.1 | Элективные курсы по физической культуре    | Зач                  | 36    | 36                      |     |     | 36  |     |     | 1   |        | Зач          | 72       | 108   |                         |     | 72  |    |     |     | 2      |                   | Зач(2)               | 108      |       |                         |     | 108 |                |      |        | 3    |          |      | 123456   |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |   |                |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |
| 2                                   | Б1.Б.1    | История                                    | Зач ЗачО Эк(2)       | 81    | 54                      | 36  |     | 18  | 27  |     | 3   |        | Зач(2) Эк(2) | 54       |       |                         |     |     |    |     |     |        | Зач(3) ЗачО Эк(4) | 81                   |          | 36    |                         | 18  |     | 27             |      | 3      |      | 21       | 1    |          |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |   |                |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |
| 3                                   | Б1.Б.3    | Иностранный язык                           | Зач ЗачО Эк(2)       | 72    | 54                      |     |     | 54  | 18  |     | 2   |        | Зач(2) Эк(2) | 72       | 108   |                         |     | 54  |    | 18  |     | 2      |                   | Зач(3) ЗачО Эк(4)    | 144      |       |                         | 108 |     | 36             |      | 4      |      | 128      | 1234 |          |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |   |                |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |
| 4                                   | Б1.Б.5    | Математика                                 | Зач ЗачО Эк(2)       | 369   | 252                     | 108 |     | 144 | 117 |     | 14  |        | Зач(2) Эк(2) | 270      | 432   | 72                      |     | 108 |    | 90  |     | 10     |                   | Зач(3) ЗачО Эк(4)    | 639      |       | 180                     |     | 252 |                | 207  |        | 24   |          | 10   | 1234     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |   |                |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |
| 5                                   | Б1.Б.2    | Линейная алгебра                           | Зач ЗачО Эк(2)       | 99    | 72                      | 36  |     | 36  | 27  |     | 4   |        | Зач(2) Эк(2) | 72       |       |                         |     |     |    |     |     |        | Зач(3) ЗачО Эк(4) | 99                   |          | 36    |                         | 36  |     | 27             |      | 4      |      | 4        | 1    |          |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |   |                |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |
| 6                                   | Б1.Б.7    | Химия                                      | Зач ЗачО Эк(2)       |       |                         |     |     |     |     |     |     |        | Зач(2) Эк(2) | 72       | 54    | 30                      | 24  |     |    | 18  |     | 3      |                   | Зач(3) ЗачО Эк(4)    | 72       |       | 30                      | 24  |     | 18             |      | 3      |      | 4        | 2    |          |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |   |                |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |
| 7                                   | Б1.Б.6    | Физика                                     | Зач ЗачО Эк(2)       | 180   | 90                      | 36  | 18  | 36  | 90  |     | 5   |        | Зач(2) Эк(2) | 135      | 180   | 36                      | 18  | 36  |    | 45  |     | 5      |                   | Зач(3) ЗачО Эк(4)    | 315      |       | 72                      | 36  | 72  |                | 135  |        | 10   |          | 51   | 123      |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |   |                |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |
| 8                                   | Б1.Б.9    | Инженерная и компьютерная графика          | Зач ЗачО Эк(2)       | 99    | 72                      | 18  |     | 54  | 27  |     | 4   |        | Зач(2) Эк(2) | 72       |       |                         |     |     |    |     |     |        | Зач(3) ЗачО Эк(4) | 99                   |          | 18    |                         | 54  |     | 27             |      | 4      |      | 48       | 1    |          |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |   |                |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |
| 9                                   | Б1.Б.6    | Физика                                     | Зач(2) ЗачО(2) Эк(4) | 180   | 90                      | 36  | 18  | 36  | 90  |     | 5   |        | Зач(4) Эк(4) | 135      | 180   | 36                      | 18  | 36  |    | 45  |     | 5      |                   | Зач(6) ЗачО(2) Эк(8) | 315      |       | 72                      | 36  | 72  |                | 135  |        | 10   |          | 9    | 123      |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |   |                |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |
| 10                                  | Б1.Б.10   | Конструкционные и биоматериалы             | Зач ЗачО Эк(2)       |       |                         |     |     |     |     |     |     |        | Зач(2) Эк(2) | 72       | 54    | 36                      | 18  |     | 18 |     | 3   |        | Зач(3) ЗачО Эк(4) | 72                   |          | 36    | 18                      |     | 18  |                | 3    |        | 48   | 2        |      |          |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |   |                |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |
| 11                                  | Б1.Б.1    | Общая электротехника                       | Зач ЗачО Эк(2)       |       |                         |     |     |     |     |     |     |        | Зач(2) Эк(2) | 90       | 72    | 36                      |     | 36  |    | 18  |     | 2,5    |                   | Зач(3) ЗачО Эк(4)    | 90       |       | 36                      |     | 36  |                | 18   |        | 2,5  |          | 23   | 234      |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |   |                |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |
| 12                                  | Б1.Б.3    | Пассивные компоненты электроники           | Зач ЗачО Эк(2)       |       |                         |     |     |     |     |     |     |        | Зач(2) Эк(2) | 72       | 54    | 36                      | 18  |     | 18 |     | 2   |        | Зач(3) ЗачО Эк(4) | 72                   |          | 36    | 18                      |     | 18  |                | 2    |        | 56   | 2        |      |          |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |   |                |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |
| 13                                  | Б1.Б.21   | Физическая культура                        | Зач ЗачО Эк(2)       | 72    | 36                      | 6   |     | 30  | 36  |     | 2   |        | Зач(2) Эк(2) | 36       |       |                         |     |     |    |     |     |        | Зач(3) ЗачО Эк(4) | 72                   |          | 6     |                         | 30  |     | 36             |      | 2      |      | 60       | 1    |          |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |   |                |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |
| 14                                  | Б1.Б.11   | Электротехника и электроника               | Зач ЗачО Эк(2)       |       |                         |     |     |     |     |     |     |        | Зач(2) Эк(2) | 162      | 126   | 72                      | 18  | 36  |    | 36  |     | 4,5    |                   | Зач(3) ЗачО Эк(4)    | 162      |       | 72                      | 18  | 36  |                | 36   |        | 4,5  |          | 21   | 234      |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |   |                |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |
| 15                                  | Б1.В.ОД.1 | Введение в специальность                   | ЗачО                 |       |                         |     |     |     |     |     |     |        | Зач ЗачО     | 72       | 36    | 18                      |     | 18  |    | 36  |     | 2      |                   | Зач ЗачО(2)          | 72       |       | 18                      |     | 18  |                | 36   |        | 2    |          | 2    |          |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |   |                |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |
| 16                                  | Б1.В.ОД.4 | Информационные технологии                  | ЗачО                 | 108   | 72                      | 18  | 54  |     | 36  |     | 3   |        | Зач ЗачО     | 72       |       |                         |     |     |    |     |     |        | Зач ЗачО(2)       | 108                  |          | 18    | 54                      |     | 36  |                | 3    |        | 38   | 1        |      |          |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |   |                |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |
| 17                                  | Б1.В.ОД.5 | Программирование на алгоритмических языках | ЗачО                 |       |                         |     |     |     |     |     |     |        | Зач ЗачО     | 108      | 72    | 18                      | 54  |     |    | 36  |     | 3      |                   | Зач ЗачО(2)          | 108      |       | 18                      | 54  |     | 36             |      | 3      |      | 25       | 2    |          |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |   |                |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |
| ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ         |           |  |                      |       |                         |     |     |     |     |     |     |        |              |          |       |                         |     |     |    |     |     |        |                   |                      |          |       |                         |     |     |                |      |        |      |          |      |          |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |   |                |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |
| УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА                    |           | (План)                                     |                      |       |                         |     |     |     |     |     |     |        |              |          |       |                         |     |     |    |     |     |        |                   |                      |          |       |                         |     |     | 4,5            | 3    |        | #### |          |      |          |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |   | 4,5            | 3    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |
| Учебная практика                    |           | ЗачО                                       | ####                 |       |                         |     |     |     |     |     |     |        |              |          |       |                         |     |     |    |     |     |        |                   |                      |          |       |                         |     |     | Зач(2) ЗачО(3) | #### |        |      |          |      |          |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 4,5 | 3 | Зач(2) ЗачО(4) | #### |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 22 |
| ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ |           |  |                      |       |                         |     |     |     |     |     |     |        |              |          |       |                         |     |     |    |     |     |        |                   |                      |          |       |                         |     |     |                |      |        |      |          |      |          |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |   |                |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |
| КАНИКУЛЫ                            |           |  |                      |       |                         |     |     |     |     |     |     |        |              | 2        |       |                         |     |     |    |     |     |        |                   |                      | 5        |       |                         |     |     |                |      |        |      |          |      | 7        |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |   |                |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |

| №                                   | Индекс      | Наименование  | Семестр 3    |       |                         |     |     |     |     |     |      |        | Семестр 4      |          |       |                         |     |     |    |     |     |        | Итого за курс |                     |          |       |                         |     |     |     |     |        | Каф  | Семестры |        |          |     |  |
|-------------------------------------|-------------|---|--------------|-------|-------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|------|--------|----------------|----------|-------|-------------------------|-----|-----|----|-----|-----|--------|---------------|---------------------|----------|-------|-------------------------|-----|-----|-----|-----|--------|------|----------|--------|----------|-----|--|
|                                     |             |   | Контроль     | Часов |                         |     |     |     |     |     | ЗЕТ  | Неделя | Контроль       | Часов    |       |                         |     |     |    |     | ЗЕТ | Неделя | Контроль      | Часов               |          |       |                         |     |     |     | ЗЕТ | Неделя |      |          |        |          |     |  |
|                                     |             |   |              | Всего | Контакт.р. (по уч.зан.) |     |     |     |     | СРС |      |        |                | Контроль | Всего | Контакт.р. (по уч.зан.) |     |     |    |     |     |        |               | СРС                 | Контроль | Всего | Контакт.р. (по уч.зан.) |     |     |     |     |        |      |          | СРС    | Контроль |     |  |
|                                     |             |   |              |       | Всего                   | Лек | Лаб | Пр  | КСР |     |      |        |                |          |       | Всего                   | Лек | Лаб | Пр | КСР |     |        |               |                     |          |       | Всего                   | Лек | Лаб | Пр  |     |        |      |          |        |          | КСР |  |
| Итого                               |             |   | 1 379        |       |                         |     |     |     |     |     | 46,1 | 21     |                | 1 235    |       |                         |     |     |    |     |     | 40,1   | 24            |                     | 2 614    |       |                         |     |     |     |     |        | 86,2 | 45       |        |          |     |  |
| Итого по ООП (без факультатива)     |             |   | 1 343        |       |                         |     |     |     |     |     | 45,1 |        |                | 1 199    |       |                         |     |     |    |     |     | 39,1   |               |                     | 2 542    |       |                         |     |     |     |     |        | 84,2 |          |        |          |     |  |
| УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед.)        |             | ООП, факультативы (в период ТО)   | ####         |       |                         |     |     |     |     |     |      |        |                | ####     |       |                         |     |     |    |     |     |        |               |                     | ####     |       |                         |     |     |     |     |        |      |          |        |          |     |  |
|                                     |             | ООП, факультативы (в период экз. сес.)  | ####         |       |                         |     |     |     |     |     |      |        |                | ####     |       |                         |     |     |    |     |     |        |               |                     | ####     |       |                         |     |     |     |     |        |      |          |        |          |     |  |
|                                     |             | Аудиторная(ООП - физ.к.) (чисто ТО)   | ####         |       |                         |     |     |     |     |     |      |        |                | ####     |       |                         |     |     |    |     |     |        |               |                     | ####     |       |                         |     |     |     |     |        |      |          |        |          |     |  |
|                                     |             | Ауд. (ООП-физ.к.) с расср. практ. и НИ  | ####         |       |                         |     |     |     |     |     |      |        |                | ####     |       |                         |     |     |    |     |     |        |               |                     | ####     |       |                         |     |     |     |     |        |      |          |        |          |     |  |
|                                     |             | Аудиторная (физ.к.)   | ####         |       |                         |     |     |     |     |     |      |        |                | ####     |       |                         |     |     |    |     |     |        |               |                     | ####     |       |                         |     |     |     |     |        |      |          |        |          |     |  |
| ДИСЦИПЛИНЫ                          |             |   | (Δ)          |       |                         |     |     |     |     |     |      |        |                | ####     |       |                         |     |     |    |     |     |        |               |                     | ####     |       |                         |     |     |     |     |        |      |          |        |          |     |  |
|                                     |             |   | Предельное   |       |                         |     |     |     |     |     |      |        |                | ####     |       |                         |     |     |    |     |     |        |               |                     | ####     |       |                         |     |     |     |     |        |      |          |        |          |     |  |
|                                     |             |   | (План)       | 1 379 | 974                     | 378 | 216 | 380 |     | 405 |      | 46,1   |                | 1 235    | 758   | 240                     | 138 | 326 | 54 | 477 |     | 40,1   |               | 2 614               | 1 732    | 618   | 354                     | 706 | 54  | 882 |     | 86,2   |      |          |        |          |     |  |
| 1                                   | Б1.В.ДВ.5.1 | Основы биологии   |              |       |                         |     |     |     |     |     |      |        | ЗачО           | 144      | 54    | 12                      | 24  | 18  |    | 90  |     | 4      |               | ЗачО                | 144      | 12    | 24                      | 18  |     | 90  |     | 4      |      | 4        |        |          |     |  |
| 2                                   | Б1.В.ДВ.5.2 | Генетика  |              |       |                         |     |     |     |     |     |      |        | ЗачО           | 144      | 54    | 12                      | 24  | 18  |    | 90  |     | 4      |               | ЗачО                | 144      | 12    | 24                      | 18  |     | 90  |     | 4      |      | 38       | 4      |          |     |  |
| 3                                   | Б1.В.ДВ.1   | Элективные курсы по физической культуре                                       | Зач          | 56    | 56                      |     |     | 56  |     |     | 1,6  |        | Зач            | 56       | 112   |                         |     | 56  |    |     |     | 1,6    |               | Зач(2)              | 112      |       |                         | 112 |     |     |     | 3,2    |      | 38       | 123456 |          |     |  |
| 4                                   | Б1.В.ДВ.4.1 | Прикладная информатика  | ЗачО         | 108   | 90                      | 36  | 36  | 18  |     | 18  | 3    |        |                | 90       |       |                         |     |     |    |     |     |        |               | ЗачО                | 108      | 36    | 36                      | 18  |     | 18  |     | 3      |      | 21       | 3      |          |     |  |
| 5                                   | Б1.В.ДВ.4.2 | Системы автоматического проектирования радиозлектронных медицинских аппаратов | ЗачО         | 108   | 90                      | 36  | 36  | 18  |     | 18  | 3    |        |                | 90       |       |                         |     |     |    |     |     |        |               | ЗачО                | 108      | 36    | 36                      | 18  |     | 18  |     | 3      |      | 37       | 3      |          |     |  |
| 6                                   | Б1.Б.2      | Философия   | Зач Эк(3)    | 90    | 54                      | 36  |     | 18  |     | 36  | 2,5  |        | КР(2) Эк(2)    | 63       | 108   | 36                      |     | 18  |    | 9   |     | 2,5    |               | Зач КР(2) Эк(5)     | 153      | 72    |                         | 36  |     | 45  |     | 5      |      | 37       | 34     |          |     |  |
| 7                                   | Б1.Б.3      | Иностранный язык  | Зач Эк(3)    | 72    | 36                      |     |     | 36  |     | 36  | 2    |        | КР(2) Эк(2)    | 63       | 72    |                         |     | 36  |    | 27  |     | 3      |               | Зач КР(2) Эк(5)     | 135      |       |                         | 72  |     | 63  |     | 5      |      | 128      | 1234   |          |     |  |
| 8                                   | Б1.Б.5      | Математика  | Зач Эк(3)    | 270   | 180                     | 72  |     | 108 |     | 90  | 10   |        | КР(2) Эк(2)    | 270      | 360   | 72                      |     | 108 |    | 90  |     | 10     |               | Зач КР(2) Эк(5)     | 540      | 144   |                         | 216 |     | 180 |     | 20     |      | 10       | 1234   |          |     |  |
| 9                                   | Б1.Б.11     | Электротехника и электроника  | Зач Эк(3)    | 198   | 144                     | 72  | 54  | 18  |     | 54  | 7,5  |        | КР(2) Эк(2)    | 36       | 162   |                         |     | 18  | 18 |     | 1   |        |               | Зач КР(2) Эк(5)     | 234      | 72    | 54                      | 18  | 18  | 72  |     | 8,5    |      | 4        | 234    |          |     |  |
| 10                                  | Б1.Б.1      | Общая электротехника  | Зач Эк(3)    | 126   | 90                      | 36  | 36  | 18  |     | 36  | 4,5  |        | КР(2) Эк(2)    | 36       | 108   |                         |     | 18  | 18 |     | 1   |        |               | Зач КР(2) Эк(5)     | 162      | 36    | 36                      | 18  | 18  | 54  |     | 5,5    |      |          | 234    |          |     |  |
| 11                                  | Б1.Б.6      | Физика  | Зач Эк(3)    | 135   | 90                      | 36  | 18  | 36  |     | 45  | 5    |        | КР(2) Эк(2)    | 90       |       |                         |     |     |    |     |     |        |               | Зач КР(2) Эк(5)     | 135      | 36    | 18                      | 36  |     | 45  |     | 5      |      | 56       | 123    |          |     |  |
| 12                                  | Б1.Б.2      | Элементная база электроники   | Зач Эк(3)    | 72    | 54                      | 36  | 18  |     |     | 18  | 3    |        | КР(2) Эк(2)    | 54       |       |                         |     |     |    |     |     |        |               | Зач КР(2) Эк(5)     | 72       | 36    | 18                      |     |     | 18  |     | 3      |      | 48       | 3      |          |     |  |
| 13                                  | Б1.Б.11     | Электротехника и электроника  | Зач(2) Эк(6) | 198   | 144                     | 72  | 54  | 18  |     | 54  | 7,5  |        | КР(4) Эк(4)    | 36       | 162   |                         |     | 18  | 18 |     | 1   |        |               | Зач(2) КР(4) Эк(10) | 234      | 72    | 54                      | 18  | 18  | 72  |     | 8,5    |      | 60       | 234    |          |     |  |
| 14                                  | Б1.Б.1      | Общая электротехника  | Зач(2) Эк(6) | 126   | 90                      | 36  | 36  | 18  |     | 36  | 4,5  |        | КР(4) Эк(4)    | 36       | 108   |                         |     | 18  | 18 |     | 1   |        |               | Зач(2) КР(4) Эк(10) | 162      | 36    | 36                      | 18  | 18  | 54  |     | 5,5    |      |          | 234    |          |     |  |
| 15                                  | Б1.В.ОД.6   | Биохимия  | ЗачО         | 108   | 54                      | 18  | 18  | 18  |     | 54  | 3    |        | Зач ЗачО КР Эк |          | 54    |                         |     |     |    |     |     |        |               | Зач ЗачО(2) КР Эк   | 108      | 18    | 18                      | 18  |     | 54  |     | 3      |      | 56       | 3      |          |     |  |
| 16                                  | Б1.В.ОД.7   | Анализ сигналов и систем  | ЗачО         |       |                         |     |     |     |     |     |      |        | Зач ЗачО КР Эк | 99       | 72    | 36                      | 18  | 18  |    | 27  |     | 4      |               | Зач ЗачО(2) КР Эк   | 99       | 36    | 18                      | 18  |     | 27  |     | 4      |      | 51       | 45     |          |     |  |
| 17                                  | Б1.В.ОД.8   | Аналоговые электронные устройства   | ЗачО         |       |                         |     |     |     |     |     |      |        | Зач ЗачО КР Эк | 108      | 90    | 36                      | 36  | 18  |    | 18  |     | 3      |               | Зач ЗачО(2) КР Эк   | 108      | 36    | 36                      | 18  |     | 18  |     | 3      |      | 37       | 45     |          |     |  |
| 18                                  | Б1.В.ОД.10  | Основы компьютерного проектирования радиозлектронных медицинских аппаратов    | ЗачО         |       |                         |     |     |     |     |     |      |        | Зач ЗачО КР Эк | 180      | 90    | 36                      | 36  |     | 18 | 90  |     | 5      |               | Зач ЗачО(2) КР Эк   | 180      | 36    | 36                      |     | 18  | 90  |     | 5      |      | 37       | 4      |          |     |  |
| 19                                  | ФТД.1       | Военная подготовка  | Зач          | 36    | 36                      |     |     | 36  |     |     | 1    |        | Зач            | 36       | 72    |                         |     | 36  |    |     |     | 1      |               | Зач(2)              | 72       |       |                         | 72  |     |     |     | 2      |      | 37       | 345678 |          |     |  |
| ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ         |             |   |              |       |                         |     |     |     |     |     |      |        |                |          |       |                         |     |     |    |     |     |        |               |                     |          |       |                         |     |     |     |     |        |      |          |        |          |     |  |
| ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (План)    |             |   |              |       |                         |     |     |     |     |     |      |        |                |          |       |                         |     |     |    |     |     | 4,5    | 3             |                     | ####     |       |                         |     |     |     | 4,5 | 3      |      |          |        |          |     |  |
| Производственная практика           |             |   | Зач          | ####  |                         |     |     |     |     |     |      |        |                |          |       |                         |     |     |    |     |     |        | 4,5           | 3                   | Зач(4)   | ####  |                         |     |     |     |     | 4,5    | 3    |          |        | 3456784  |     |  |
| ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ |             |   |              |       |                         |     |     |     |     |     |      |        |                |          |       |                         |     |     |    |     |     |        |               |                     |          |       |                         |     |     |     |     |        |      |          |        |          |     |  |
| КАНИКУЛЫ                            |             |   |              |       |                         |     |     |     |     |     | 2    |        |                |          |       |                         |     |     |    |     |     |        |               |                     |          | 5     |                         |     |     |     |     |        |      |          | 7      |          |     |  |

| №                               | Индекс      | Наименование   | Семестр 5                        |       |                         |     |     |     |     |     |      |        | Семестр 6           |          |       |                         |     |     |    |     |     |        | Итого за курс |        |                                  |       |                         |     |     |     |     |        | Каф    | Семестры |     |          |     |
|---------------------------------|-------------|--|----------------------------------|-------|-------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|------|--------|---------------------|----------|-------|-------------------------|-----|-----|----|-----|-----|--------|---------------|--------|----------------------------------|-------|-------------------------|-----|-----|-----|-----|--------|--------|----------|-----|----------|-----|
|                                 |             |  | Контроль                         | Часов |                         |     |     |     |     |     | ЗЕТ  | Неделя | Контроль            | Часов    |       |                         |     |     |    |     | ЗЕТ | Неделя | Контроль      | Часов  |                                  |       |                         |     |     |     | ЗЕТ | Неделя |        |          |     |          |     |
|                                 |             |  |                                  | Всего | Контакт.р. (по уч.зан.) |     |     |     |     | СРС |      |        |                     | Контроль | Всего | Контакт.р. (по уч.зан.) |     |     |    |     |     |        |               | СРС    | Контроль                         | Всего | Контакт.р. (по уч.зан.) |     |     |     |     |        |        |          | СРС | Контроль |     |
|                                 |             |  |                                  |       | Всего                   | Лек | Лаб | Пр  | КСР |     |      |        |                     |          |       | Всего                   | Лек | Лаб | Пр | КСР |     |        |               |        |                                  |       | Всего                   | Лек | Лаб | Пр  |     |        |        |          |     |          | КСР |
| Итого                           |             |  | 1 116                            |       |                         |     |     |     |     |     | 35,5 | 21     |                     | 1 143    |       |                         |     |     |    |     |     | 42     | 24            |        | 2 259                            |       |                         |     |     |     |     |        | 77,5   | 45       |     |          |     |
| Итого по ООП (без факультатива) |             |  | 1 044                            |       |                         |     |     |     |     |     | 33,5 |        |                     | 1 071    |       |                         |     |     |    |     |     | 40     |               |        | 2 115                            |       |                         |     |     |     |     |        | 73,5   |          |     |          |     |
| УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед.)    |             |  | ####                             |       |                         |     |     |     |     |     |      |        |                     | ####     |       |                         |     |     |    |     |     |        |               |        | ####                             |       |                         |     |     |     |     |        |        |          |     |          |     |
|                                 |             |  | ####                             |       |                         |     |     |     |     |     |      |        |                     | ####     |       |                         |     |     |    |     |     |        |               |        | ####                             |       |                         |     |     |     |     |        |        |          |     |          |     |
|                                 |             |  | ####                             |       |                         |     |     |     |     |     |      |        |                     | ####     |       |                         |     |     |    |     |     |        |               |        | ####                             |       |                         |     |     |     |     |        |        |          |     |          |     |
|                                 |             |  | ####                             |       |                         |     |     |     |     |     |      |        |                     | ####     |       |                         |     |     |    |     |     |        |               |        | ####                             |       |                         |     |     |     |     |        |        |          |     |          |     |
|                                 |             |  | ####                             |       |                         |     |     |     |     |     |      |        |                     | ####     |       |                         |     |     |    |     |     |        |               |        | ####                             |       |                         |     |     |     |     |        |        |          |     |          |     |
| ДИСЦИПЛИНЫ                      |             |  | (Δ)                              |       |                         |     |     |     |     |     |      |        |                     | ####     |       |                         |     |     |    |     |     |        |               |        | ####                             |       |                         |     |     |     |     |        |        |          |     |          |     |
|                                 |             |  | Пределно е                       |       |                         |     |     |     |     |     |      |        |                     | ####     |       |                         |     |     |    |     |     |        |               |        | ####                             |       |                         |     |     |     |     |        |        |          |     |          |     |
|                                 |             |  | (План)                           | 1 116 | 720                     | 240 | 138 | 306 | 36  | 396 |      | 35,5   |                     | 1 143    | 774   | 306                     | 198 | 234 | 36 | 369 |     | 42     |               | 2 259  | 1 494                            | 546   | 336                     | 540 | 72  | 765 |     | 77,5   |        |          |     |          |     |
| 1                               | Б1.В.ДВ.1   | Элективные курсы по физической культуре                              | Зач                              | 54    | 54                      |     |     | 54  |     |     | 1,5  |        | ЗачО                | 54       | 108   |                         |     | 54  |    |     |     | 1,5    |               | Зач    | ЗачО                             | 108   |                         |     |     |     | 3   |        | 123456 |          |     |          |     |
| 2                               | Б1.В.ДВ.8.1 | Моделирование биологических процессов                                |                                  |       |                         |     |     |     |     |     |      |        | Зач                 | 72       | 54    | 36                      | 18  |     |    | 18  |     | 2      |               | Зач    | 72                               |       | 36                      | 18  |     | 18  | 2   | 21     | 6      |          |     |          |     |
| 3                               | Б1.В.ДВ.8.2 | Электромагнитные поля  |                                  |       |                         |     |     |     |     |     |      |        | Зач                 | 72       | 54    | 36                      | 18  |     |    | 18  |     | 2      |               | Зач    | 72                               |       | 36                      | 18  |     | 18  | 2   | 38     | 6      |          |     |          |     |
| 4                               | Б1.Б.4      | Экономика и организация производства                                 | Зач Эк                           |       |                         |     |     |     |     |     |      |        | ЗачО КП Эк          | 81       | 54    | 36                      |     | 18  |    | 27  |     | 3      |               | Зач    | ЗачО КП Эк(2)                    | 81    |                         | 36  |     | 18  | 27  | 3      | 38     | 6        |     |          |     |
| 5                               | Б1.Б.8      | Экология   | Зач Эк                           | 72    | 36                      | 24  | 12  |     |     | 36  | 2    |        | ЗачО КП Эк          |          | 36    |                         |     |     |    |     |     |        |               | Зач    | ЗачО КП Эк(2)                    | 72    |                         | 24  | 12  |     | 36  | 2      | 27     | 5        |     |          |     |
| 6                               | Б1.Б.12     | Биофизические основы живых систем                                    | Зач Эк                           | 108   | 72                      | 36  | 18  | 18  |     | 36  | 4    |        | ЗачО КП Эк          |          | 72    |                         |     |     |    |     |     |        |               | Зач    | ЗачО КП Эк(2)                    | 108   |                         | 36  | 18  | 18  | 36  | 4      | 51     | 5        |     |          |     |
| 7                               | Б1.Б.14     | Метрология, стандартизация и технические измерения                   | Зач Эк                           |       |                         |     |     |     |     |     |      |        | ЗачО КП Эк          | 135      | 90    | 36                      | 36  | 18  |    | 45  |     | 5      |               | Зач    | ЗачО КП Эк(2)                    | 135   |                         | 36  | 36  | 18  | 45  | 5      | 38     | 6        |     |          |     |
| 8                               | Б1.Б.19     | Прикладная механика  | Зач Эк                           | 63    | 36                      | 18  | 18  |     |     |     | 3    |        | ЗачО КП Эк          |          | 36    |                         |     |     |    |     |     |        |               | Зач    | ЗачО КП Эк(2)                    | 63    |                         | 18  | 18  |     | 27  | 3      | 56     | 5        |     |          |     |
| 9                               | Б1.Б.16     | Узлы и элементы биотехнических систем                                | Зач Эк                           |       |                         |     |     |     |     |     |      |        | ЗачО КП Эк          | 144      | 90    | 18                      | 36  | 18  | 18 | 54  |     | 4      |               | Зач    | ЗачО КП Эк(2)                    | 144   |                         | 18  | 36  | 18  | 18  | 54     | 4      | 42       | 6   |          |     |
| 10                              | Б1.В.ОД.9   | Основы теории колебаний  | Зач ЗачО КП КР Эк                | 108   | 54                      | 18  | 18  | 18  |     | 54  | 3    |        | ЗачО КР Эк(2)       |          | 54    |                         |     |     |    |     |     |        |               | Зач    | ЗачО(2) КП КР(2) Эк(3)           | 108   |                         | 18  | 18  | 18  |     | 54     | 3      | 38       | 5   |          |     |
| 11                              | Б1.В.ОД.11  | Цифровые устройства и микропроцессоры                                | Зач ЗачО КП КР Эк                | 108   | 72                      | 36  | 18  | 18  |     | 36  | 3    |        | ЗачО КР Эк(2)       | 135      | 162   | 36                      | 36  |     | 18 | 45  |     | 5      |               | Зач    | ЗачО(2) КП КР(2) Эк(3)           | 243   |                         | 72  | 54  | 18  | 18  | 81     | 8      | 37       | 56  |          |     |
| 12                              | Б1.В.ОД.13  | Измерительные преобразователи и электроды в медицинских приборах     | Зач ЗачО КП КР Эк                |       |                         |     |     |     |     |     |      |        | ЗачО КР Эк(2)       | 144      | 72    | 36                      | 18  | 18  |    | 72  |     | 4      |               | Зач    | ЗачО(2) КП КР(2) Эк(3)           | 144   |                         | 36  | 18  | 18  |     | 72     | 4      | 38       | 6   |          |     |
| 13                              | Б1.В.ОД.14  | Основы конструирования и технологии производства медицинской техники | Зач ЗачО КП КР Эк                |       |                         |     |     |     |     |     |      |        | ЗачО КР Эк(2)       | 117      | 72    | 36                      | 18  | 18  |    | 45  |     | 4,5    |               | Зач    | ЗачО(2) КП КР(2) Эк(3)           | 117   |                         | 36  | 18  | 18  |     | 45     | 4,5    | 38       | 67  |          |     |
| 14                              | Б1.В.ОД.8   | Аналоговые электронные устройства                                    | Зач ЗачО КП КР Эк                | 108   | 90                      | 36  | 36  |     | 18  | 18  | 4    |        | ЗачО КР Эк(2)       |          | 90    |                         |     |     |    |     |     |        |               | Зач    | ЗачО(2) КП КР(2) Эк(3)           | 108   |                         | 36  | 36  |     | 18  | 18     | 4      | 45       |     |          |     |
| 15                              | Б1.В.ОД.1   | Конструирование и технология производства медицинской техники        | Зач ЗачО КП КР Эк                |       |                         |     |     |     |     |     |      |        | ЗачО КР Эк(2)       | 117      | 72    | 36                      | 18  | 18  |    | 45  |     | 4,5    |               | Зач    | ЗачО(2) КП КР(2) Эк(3)           | 117   |                         | 36  | 18  | 18  |     | 45     | 4,5    | 37       | 67  |          |     |
| 16                              | Б1.В.ОД.11  | Цифровые устройства и микропроцессоры                                | Зач(2) ЗачО(2) КП(2) КР(2) Эк(2) | 108   | 72                      | 36  | 18  | 18  |     | 36  | 3    |        | ЗачО(2) КР(2) Эк(4) | 135      | 162   | 36                      | 36  |     | 18 | 45  |     | 5      |               | Зач    | Зач(2) ЗачО(4) КП(2) КР(4) Эк(6) | 243   |                         | 72  | 54  | 18  | 18  | 81     | 8      | 60       | 56  |          |     |
| 17                              | Б1.В.ОД.7   | Анализ сигналов и систем   | Зач ЗачО КП КР Эк                | 135   | 90                      | 36  | 18  | 18  | 18  | 45  | 5    |        | ЗачО КР Эк(2)       |          | 90    |                         |     |     |    |     |     |        |               | Зач    | ЗачО(2) КП КР(2) Эк(3)           | 135   |                         | 36  | 18  | 18  | 18  | 45     | 5      | 38       | 45  |          |     |
| 18                              | Б1.В.ДВ.1.1 | Культурология  | Зач                              | 72    | 36                      |     |     | 36  |     | 36  | 2    |        |                     | 36       |       |                         |     |     |    |     |     |        |               | Зач    | 72                               |       |                         | 36  |     | 36  | 2   | 37     | 5      |          |     |          |     |
| 19                              | Б1.В.ДВ.1.2 | Русский язык и культура речи   | Зач                              | 72    | 36                      |     |     | 36  |     | 36  | 2    |        |                     | 36       |       |                         |     |     |    |     |     |        |               | Зач    | 72                               |       |                         | 36  |     | 36  | 2   | 128    | 5      |          |     |          |     |
| 20                              | Б1.В.ДВ.2.1 | Социология   | Зач                              | 72    | 36                      | 18  |     | 18  |     | 36  | 2    |        |                     | 36       |       |                         |     |     |    |     |     |        |               | Зач    | 72                               |       | 18                      |     | 18  |     | 36  | 2      | 41     | 5        |     |          |     |
| 21                              | Б1.В.ДВ.2.2 | Психология   | Зач                              | 72    | 36                      | 18  |     | 18  |     | 36  | 2    |        |                     | 36       |       |                         |     |     |    |     |     |        |               | Зач    | 72                               |       | 18                      |     | 18  |     | 36  | 2      | 128    | 5        |     |          |     |
| 22                              | ФТД.1       | Военная подготовка   | Зач                              | 72    | 72                      |     |     | 72  |     |     | 2    |        | Зач                 | 72       | 144   |                         |     |     |    | 72  |     | 2      |               | Зач(2) | 144                              |       |                         | 144 |     |     | 4   | 128    | 345678 |          |     |          |     |

|                                     |  |  |  |   |  |  |  |   |  |  |  |   |  |
|-------------------------------------|--|--|--|---|--|--|--|---|--|--|--|---|--|
| ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ         |  |  |  |   |  |  |  |   |  |  |  |   |  |
| ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ |  |  |  |   |  |  |  |   |  |  |  |   |  |
| КАНИКУЛЫ                            |  |  |  | 2 |  |  |  | 5 |  |  |  | 7 |  |





|  |            |  |                    |      |    |    |    |    |    |    |     |     |           |      |     |    |  |    |  |    |  |   |   |                    |      |  |     |    |      |    |    |     |     |    |     |         |      |  |  |  |
|--|------------|--|--------------------|------|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----------|------|-----|----|--|----|--|----|--|---|---|--------------------|------|--|-----|----|------|----|----|-----|-----|----|-----|---------|------|--|--|--|
| 27   | Б1.В.ОД.3  | Правоведение   | Зач(2)<br>КП(2) Эк |      |    |    |    |    |    |    |     |     | Зач       | 72   | 36  | 24 |  | 12 |  | 36 |  | 2 |   | Зач(3)<br>КП(2) Эк | 72   |  | 24  |    | 12   |    | 36 |     | 2   |    | 128 | 8       |      |  |  |  |
| 28   | Б1.В.ОД.1  | Конструирование и технология производства медицинской техники        | Зач(2)<br>КП(2) Эк | 54   | 18 |    |    | 18 | 36 |    | 1,5 |     | Зач       |      | 18  |    |  |    |  |    |  |   |   | Зач(3)<br>КП(2) Эк | 54   |  |     |    | 18   | 36 |    | 1,5 |     | 41 | 67  |         |      |  |  |  |
| 29   | Б1.В.ОД.12 | Цифровая обработка сигналов  | Зач(2)<br>КП(2) Эк | 99   | 72 | 36 | 26 | 10 |    | 27 |     | 4   | Зач       |      | 72  |    |  |    |  |    |  |   |   | Зач(3)<br>КП(2) Эк | 99   |  | 36  | 26 | 10   |    | 27 |     | 4   |    | 60  | 7       |      |  |  |  |
| 30   | Б1.В.ОД.2  | Обеспечение надежности медицинской техники                           | Зач(2)<br>КП(2) Эк | 72   | 46 | 18 | 18 | 10 |    | 26 |     | 2   | Зач       |      | 46  |    |  |    |  |    |  |   |   | Зач(3)<br>КП(2) Эк | 72   |  | 18  | 18 | 10   |    | 26 |     | 2   |    | 37  | 7       |      |  |  |  |
| 31   | Б1.В.ОД.14 | Основы конструирования и технологии производства медицинской техники | Зач(2)<br>КП(2) Эк | 126  | 64 | 18 | 18 | 10 | 18 | 62 |     | 3,5 | Зач       |      | 64  |    |  |    |  |    |  |   |   | Зач(3)<br>КП(2) Эк | 126  |  | 18  | 18 | 10   | 18 | 62 |     | 3,5 |    | 60  | 67      |      |  |  |  |
| 32   | ФТД.1      | Военная подготовка   | Зач                | 72   | 72 |    |    | 72 |    |    |     | 2   | Эк        | 36   | 108 |    |  |    |  |    |  |   | 2 | Зач Эк             | 108  |  |     |    | 108  |    |    |     | 4   |    |     | 345678  |      |  |  |  |
| <b>ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>         |            |  |                    |      |    |    |    |    |    |    |     |     |           |      |     |    |  |    |  |    |  |   |   |                    |      |  |     |    |      |    |    |     |     |    |     |         |      |  |  |  |
| <b>ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА</b> (План)    |            |  |                    |      |    |    |    |    |    |    |     |     |           |      |     |    |  |    |  |    |  |   |   |                    |      |  | 4,5 |    | 3    |    |    |     |     |    | 4,5 |         | 3    |  |  |  |
| Производственная (преддипломная) практика  |            |  | Зач                | #### |    |    |    |    |    |    |     |     | Зач Эк(2) | #### |     |    |  |    |  |    |  |   |   | Зач(2)<br>Эк(2)    | #### |  |     |    |      |    |    |     | 4,5 | 3  |     | 3456788 |      |  |  |  |
| <b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b> |            |  |                    |      |    |    |    |    |    |    |     |     |           |      |     |    |  |    |  |    |  |   |   |                    |      |  | 4   |    | 2,67 |    |    |     |     |    | 4   |         | 2,67 |  |  |  |
| <b>КАНИКУЛЫ</b>                            |            |  |                    |      |    |    |    |    |    |    |     |     |           |      |     |    |  |    |  |    |  |   | 2 |                    |      |  |     |    | 8    |    |    |     |     |    | 10  |         |      |  |  |  |

| Индекс      | Наименование                                       | Каф | Формирование компетенции |       |       |       |       |       |        |        |       |       |        |       |  |
|-------------|--|-----|--------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|-------|-------|--------|-------|--|
|             |  |     | ОК-1                     | ОК-2  | ОК-3  | ОК-4  | ОК-5  | ОК-6  | ОК-7   | ОК-8   | ОК-9  | ОПК-1 | ОПК-10 | ОПК-2 |  |
|             | Дисциплины (модули)                                |     | ОПК-3                    | ОПК-4 | ОПК-5 | ОПК-6 | ОПК-7 | ОПК-8 | ОПК-9  | ПК-1   | ПК-10 | ПК-11 | ПК-12  | ПК-13 |  |
|             |  |     | ПК-14                    | ПК-15 | ПК-16 | ПК-17 | ПК-18 | ПК-19 | ПК-2   | ПК-20  | ПК-21 | ПК-22 | ПК-3   | ПК-4  |  |
|             |  |     | ПК-5                     | ПК-6  | ПК-7  | ПК-8  | ПК-9  |       |        |        |       |       |        |       |  |
|             |  |     |                          |       |       |       |       |       |        |        |       |       |        |       |  |
| Б1.В.ДВ.5.1 | Основы биологии                                    | 38  | ОПК-10                   | ОПК-9 | ПК-10 | ПК-13 | ПК-2  | ПК-5  |        |        |       |       |        |       |  |
| Б1.В.ДВ.6.1 | Методы обработки изображений                       | 38  | ОПК-10                   | ОПК-7 | ОПК-9 | ПК-2  | ПК-3  | ПК-5  | ПК-6   |        |       |       |        |       |  |
| Б1.В.ДВ.5.2 | Генетика   | 38  | ОПК-1                    | ОПК-2 | ОПК-3 | ОПК-5 | ОПК-7 | ОПК-9 | ПК-2   | ПК-4   |       |       |        |       |  |
| Б1.В.ДВ.6.2 | Основы дискретной математики                       | 4   | ОПК-10                   | ОПК-8 | ПК-11 | ПК-13 | ПК-14 | ПК-3  | ПК-5   | ПК-7   | ПК-9  |       |        |       |  |
| Б3.1        | Государственный экзамен                            | 38  | ОК-1                     | ОК-2  | ОК-3  | ОК-4  | ОК-5  | ОК-6  | ОК-7   | ОК-8   | ОК-9  | ОПК-1 | ОПК-10 | ОПК-2 |  |
|             |  |     | ОПК-3                    | ОПК-4 | ОПК-5 | ОПК-6 | ОПК-7 | ОПК-8 | ОПК-9  | ПК-1   | ПК-10 | ПК-11 | ПК-12  | ПК-13 |  |
|             |  |     | ПК-14                    | ПК-15 | ПК-16 | ПК-17 | ПК-18 | ПК-19 | ПК-2   | ПК-20  | ПК-21 | ПК-22 | ПК-3   | ПК-4  |  |
|             |  |     | ПК-5                     | ПК-6  | ПК-7  | ПК-8  | ПК-9  |       |        |        |       |       |        |       |  |
| Б3.1        | Защита выпускной квалификационной работы           | 38  | ОК-1                     | ОК-2  | ОК-3  | ОК-4  | ОК-5  | ОК-6  | ОК-7   | ОК-8   | ОК-9  | ОПК-1 | ОПК-10 | ОПК-2 |  |
|             |  |     | ОПК-3                    | ОПК-4 | ОПК-5 | ОПК-6 | ОПК-7 | ОПК-8 | ОПК-9  | ПК-1   | ПК-10 | ПК-11 | ПК-12  | ПК-13 |  |
|             |  |     | ПК-14                    | ПК-15 | ПК-16 | ПК-17 | ПК-18 | ПК-19 | ПК-2   | ПК-20  | ПК-21 | ПК-22 | ПК-3   | ПК-4  |  |
|             |  |     | ПК-5                     | ПК-6  | ПК-7  | ПК-8  | ПК-9  |       |        |        |       |       |        |       |  |
| Б1.Б.1      | Общая электротехника                               | 56  | ОК-6                     | ОК-8  | ОПК-1 | ОПК-4 | ОПК-5 | ОПК-6 | ОПК-7  | ОПК-9  | ПК-2  | ПК-3  | ПК-4   | ПК-5  |  |
| Б1.Б.1      | Оптические методы диагностики                      | 38  | ОК-4                     | ОК-6  | ОПК-1 | ОПК-2 | ПК-14 | ПК-15 | ПК-16  | ПК-18  | ПК-19 | ПК-20 | ПК-21  | ПК-22 |  |
| Б1.Б.1      | История  | 128 | ОК-1                     | ОК-2  | ОК-5  | ОК-7  |       |       |        |        |       |       |        |       |  |
| Б1.Б.1      | Математика   | 4   | ОК-7                     | ОПК-1 | ОПК-2 | ПК-1  | ПК-2  |       |        |        |       |       |        |       |  |
| Б1.Б.2      | Элементарная база электроники                      | 60  | ОК-7                     | ОК-8  | ОПК-6 | ПК-10 | ПК-11 | ПК-13 | ПК-14  | ПК-2   | ПК-4  | ПК-5  |        |       |  |
| Б1.Б.2      | Методы и средства ультразвуковых исследований      | 38  | ОК-4                     | ОК-6  | ОПК-1 | ОПК-2 | ПК-14 | ПК-15 | ПК-16  | ПК-18  | ПК-19 | ПК-20 | ПК-21  | ПК-22 |  |
| Б1.Б.2      | Философия  | 128 | ОК-1                     | ОК-2  | ОК-6  | ОК-7  | ОПК-1 |       |        |        |       |       |        |       |  |
| Б1.Б.2      | Линейная алгебра                                   | 4   | ОК-7                     | ОПК-1 | ОПК-2 | ПК-1  | ПК-2  |       |        |        |       |       |        |       |  |
| Б1.Б.3      | Пассивные компоненты электроники                   | 60  | ОК-7                     | ОК-8  | ОПК-6 | ПК-10 | ПК-11 | ПК-13 | ПК-14  | ПК-5   |       |       |        |       |  |
| Б1.Б.3      | Иностранный язык                                   | 10  | ОК-5                     | ОК-7  |       |       |       |       |        |        |       |       |        |       |  |
| Б1.Б.4      | Экономика и организация производства               | 27  | ОК-2                     | ОК-3  | ОК-4  | ОК-7  | ОПК-1 | ОПК-2 | ПК-1   | ПК-12  | ПК-13 | ПК-18 | ПК-22  | ПК-3  |  |
| Б1.Б.6      | Физика   | 48  | ОПК-1                    | ОПК-2 | ОПК-3 | ОПК-4 | ОПК-6 | ОПК-7 | ОПК-9  | ПК-1   | ПК-2  | ПК-3  | ПК-5   | ПК-6  |  |
|             |  |     | ПК-7                     |       |       |       |       |       |        |        |       |       |        |       |  |
| Б1.Б.7      | Химия  | 51  | ОК-4                     | ОК-5  | ОК-8  | ОПК-1 | ОПК-5 | ОПК-6 | ПК-3   | ПК-4   | ПК-8  |       |        |       |  |
| Б1.Б.8      | Экология   | 51  | ОК-2                     | ОК-4  | ОК-5  | ОК-6  | ОК-7  | ОК-9  | ОПК-10 |        |       |       |        |       |  |
| Б1.Б.9      | Инженерная и компьютерная графика                  | 9   | ОК-3                     | ОК-4  | ОК-5  | ОК-6  | ОК-7  | ОК-8  | ОК-9   |        |       |       |        |       |  |
| Б1.Б.10     | Конструкционные и биоматериалы                     | 23  | ОК-3                     | ОК-5  | ОК-7  | ОК-8  | ОК-9  | ОПК-2 | ОПК-4  | ОПК-6  |       |       |        |       |  |
| Б1.Б.12     | Биофизические основы живых систем                  | 38  | ОПК-2                    | ОПК-3 | ОПК-4 | ОПК-5 | ОПК-6 | ОПК-9 | ПК-15  | ПК-6   | ПК-7  |       |        |       |  |
| Б1.Б.13     | Управление в биотехнических системах               | 59  | ОК-1                     | ОК-2  | ОК-5  | ОК-7  | ОК-8  | ОПК-1 | ОПК-4  | ОПК-6  | ОПК-7 | ПК-2  | ПК-3   | ПК-4  |  |
|             |  |     | ПК-6                     |       |       |       |       |       |        |        |       |       |        |       |  |
| Б1.Б.14     | Метрология, стандартизация и технические измерения | 56  | ОК-2                     | ОК-3  | ОК-4  | ОК-5  | ОК-6  | ОК-7  | ОК-9   | ОПК-1  | ОПК-3 | ОПК-4 | ОПК-5  | ОПК-6 |  |
|             |  |     | ОПК-7                    | ПК-10 | ПК-11 | ПК-13 | ПК-5  | ПК-6  | ПК-7   | ПК-9   |       |       |        |       |  |
| Б1.Б.16     | Узлы и элементы биотехнических систем              | 38  | ОК-2                     | ОК-3  | ОК-4  | ОК-6  | ОК-8  | ОК-9  |        |        |       |       |        |       |  |
| Б1.Б.17     | Автоматизация обработки биомедицинской информации  | 38  | ОК-1                     | ОК-2  | ОК-3  | ОК-5  | ОК-6  | ОК-8  | ОПК-1  | ОПК-10 | ОПК-9 | ПК-1  | ПК-11  | ПК-12 |  |
|             |  |     | ПК-13                    | ПК-14 | ПК-15 | ПК-19 | ПК-2  | ПК-20 | ПК-21  | ПК-22  |       |       |        |       |  |
| Б1.Б.18     | Биотехнические системы медицинского назначения     | 38  | ОПК-3                    | ОПК-5 | ОПК-7 | ПК-15 | ПК-16 | ПК-17 | ПК-18  | ПК-19  | ПК-20 | ПК-21 | ПК-22  | ПК-4  |  |
|             |  |     | ПК-5                     | ПК-7  |       |       |       |       |        |        |       |       |        |       |  |

| Индекс       | Наименование  | Каф | Формирование компетенции |       |       |        |       |       |       |       |       |       |       |       |
|--------------|---|-----|--------------------------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|              |   |     | ОК-2                     | ОК-4  | ОК-8  | ПК-15  | ПК-16 | ПК-17 | ПК-19 | ПК-2  | ПК-3  | ПК-4  | ПК-5  |       |
| Б1.Б.19      | Прикладная механика   | 42  | ОК-2                     | ОК-4  | ОК-8  | ПК-15  | ПК-16 | ПК-17 | ПК-19 | ПК-2  | ПК-3  | ПК-4  | ПК-5  |       |
| Б1.Б.20      | Безопасность жизнедеятельности  | 52  | ОК-3                     | ОК-4  | ОК-5  | ОК-7   | ОК-9  | ОПК-1 | ОПК-4 | ОПК-5 | ОПК-6 | ОПК-7 | ПК-3  | ПК-5  |
|              |   |     | ПК-6                     | ПК-7  |       |        |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Б1.Б.21      | Физическая культура   | 21  | ОК-2                     | ОК-6  | ОК-8  |        |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Б1.В.Од.1    | Конструирование и технология производства медицинской техники                 | 60  | ОПК-10                   | ОПК-6 | ПК-19 | ПК-2   | ПК-20 | ПК-6  | ПК-7  | ПК-8  | ПК-9  |       |       |       |
| Б1.В.Од.1    | Введение в специальность  | 38  | ОК-3                     | ОК-4  | ОК-5  | ОК-6   | ОК-9  | ОПК-1 | ОПК-7 | ПК-2  |       |       |       |       |
| Б1.В.Од.2    | Обеспечение надежности медицинской техники                                    | 60  | ОК-8                     | ОПК-1 | ОПК-2 | ПК-16  | ПК-17 | ПК-19 | ПК-22 | ПК-3  | ПК-4  | ПК-6  |       |       |
| Б1.В.Од.2    | Политология   | 128 | ОК-1                     | ОК-2  | ОК-5  | ОК-6   | ОПК-1 |       |       |       |       |       |       |       |
| Б1.В.Од.3    | Правоведение  | 41  | ОК-2                     | ОК-3  | ОК-5  | ОК-6   | ОК-7  | ОК-8  | ОК-9  |       |       |       |       |       |
| Б1.В.Од.4    | Информационные технологии   | 25  | ОК-6                     | ОПК-6 | ОПК-7 | ОПК-9  | ПК-20 | ПК-3  |       |       |       |       |       |       |
| Б1.В.Од.5    | Программирование на алгоритмических языках                                    | 25  | ОК-6                     | ОПК-6 | ОПК-7 | ОПК-9  | ПК-20 | ПК-3  |       |       |       |       |       |       |
| Б1.В.Од.6    | Биохимия  | 51  | ОПК-4                    | ОПК-5 | ОПК-6 | ОПК-7  | ОПК-9 | ПК-7  | ПК-9  |       |       |       |       |       |
| Б1.В.Од.7    | Анализ сигналов и систем  | 37  | ОПК-10                   | ОПК-9 | ПК-14 | ПК-17  | ПК-2  | ПК-20 | ПК-21 | ПК-22 | ПК-3  |       |       |       |
| Б1.В.Од.8    | Аналоговые электронные устройства   | 37  | ОК-6                     | ОК-9  | ПК-12 | ПК-13  | ПК-14 | ПК-16 | ПК-19 | ПК-21 | ПК-22 |       |       |       |
| Б1.В.Од.9    | Основы теории колебаний   | 37  | ОК-4                     | ОК-5  | ПК-19 | ПК-20  | ПК-6  | ПК-7  | ПК-8  |       |       |       |       |       |
| Б1.В.Од.10   | Основы компьютерного проектирования радиоэлектронных медицинских аппаратов    | 37  | ОК-2                     | ОК-4  | ОК-5  | ОК-8   | ОПК-1 | ОПК-4 | ОПК-6 | ОПК-7 | ОПК-8 |       |       |       |
| Б1.В.Од.11   | Цифровые устройства и микропроцессоры   | 38  | ОПК-2                    | ОПК-4 | ОПК-5 | ПК-1   | ПК-13 | ПК-14 | ПК-15 | ПК-16 | ПК-3  | ПК-5  | ПК-6  | ПК-9  |
| Б1.В.Од.12   | Цифровая обработка сигналов   | 37  | ОПК-10                   | ПК-15 | ПК-2  | ПК-4   | ПК-5  | ПК-6  | ПК-7  |       |       |       |       |       |
| Б1.В.Од.13   | Измерительные преобразователи и электроды в медицинских приборах              | 38  | ОК-5                     | ОК-8  | ОК-9  | ОПК-10 | ОПК-2 | ПК-1  | ПК-19 | ПК-2  | ПК-20 | ПК-3  |       |       |
| Б1.В.ДВ.1.1  | Культурология   | 128 | ОК-2                     | ОК-3  | ОК-4  | ОК-6   | ОК-8  | ОПК-1 |       |       |       |       |       |       |
| Б1.В.ДВ.1.2  | Русский язык и культура речи  | 41  | ОК-2                     | ОК-3  | ОК-5  | ОК-7   | ОПК-1 |       |       |       |       |       |       |       |
| Б1.В.ДВ.2.1  | Социология  | 128 | ОПК-1                    | ОПК-2 | ОПК-4 | ОПК-6  | ОПК-7 |       |       |       |       |       |       |       |
| Б1.В.ДВ.2.2  | Психология  | 128 | ОК-8                     | ОПК-1 | ОПК-3 | ОПК-4  | ОПК-6 | ОПК-7 |       |       |       |       |       |       |
| ФТД.1        | Военная подготовка  | 3   | ОК-2                     | ОК-3  | ОК-4  | ОК-5   | ОК-6  | ОК-7  | ОК-8  | ОК-9  | ОПК-1 | ОПК-2 | ОПК-4 | ОПК-5 |
| Б1.В.ДВ.3.1  | Основы менеджмента  | 27  | ОК-9                     | ОПК-1 | ОПК-3 | ОПК-4  | ОПК-6 | ОПК-7 |       |       |       |       |       |       |
| Б1.В.ДВ.3.2  | Основы маркетинга   | 27  | ПК-16                    | ПК-17 | ПК-2  | ПК-20  | ПК-3  | ПК-4  | ПК-5  |       |       |       |       |       |
| Б1.В.ДВ.4.1  | Прикладная информатика  | 37  | ОПК-4                    | ОПК-8 | ОПК-9 | ПК-10  | ПК-13 | ПК-14 | ПК-2  | ПК-8  |       |       |       |       |
| Б1.В.ДВ.4.2  | Системы автоматического проектирования радиоэлектронных медицинских аппаратов | 37  | ОПК-4                    | ОПК-6 | ОПК-7 | ОПК-9  | ПК-11 | ПК-12 | ПК-6  | ПК-7  | ПК-8  |       |       |       |
| Б1.В.ДВ.1    | Элективные курсы по физической культуре                                       | 21  | ОК-6                     | ОК-8  | ОПК-1 |        |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Б1.В.ДВ.10.1 | Медицинские приборы и аппараты  | 38  | ОК-1                     | ОК-3  | ОК-5  | ОК-6   | ОК-8  | ОПК-1 | ПК-15 | ПК-16 | ПК-18 | ПК-20 | ПК-21 | ПК-22 |
| Б1.В.ДВ.10.2 | Телемедицинские системы   | 38  | ОК-1                     | ОК-3  | ОК-5  | ОК-6   | ОК-8  | ОПК-1 | ПК-15 | ПК-16 | ПК-18 | ПК-20 | ПК-21 | ПК-22 |
| Б1.В.ДВ.11.1 | Сертификация медицинских изделий  | 38  | ОПК-5                    | ОПК-7 | ОПК-8 | ПК-2   | ПК-4  | ПК-5  | ПК-6  | ПК-7  |       |       |       |       |
| Б1.В.ДВ.11.2 | Нанотехнологии в медицинских исследованиях                                    | 38  | ОК-1                     | ОК-2  | ОК-3  | ОПК-1  | ОПК-2 | ОПК-3 | ОПК-4 | ПК-4  | ПК-6  |       |       |       |
| Б1.В.ДВ.12.1 | Системный анализ  | 38  | ПК-10                    | ПК-14 | ПК-15 | ПК-16  | ПК-18 | ПК-21 | ПК-22 | ПК-9  |       |       |       |       |

| Индекс       | Наименование  | Каф | Формирование компетенции |       |        |        |       |       |       |       |       |       |        |       |
|--------------|---|-----|--------------------------|-------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|
|              |   |     | ОК-2                     | ОК-4  | ОК-6   | ОК-7   | ОПК-1 | ОПК-2 | ОПК-3 | ПК-1  | ПК-2  | ПК-3  |        |       |
| Б1.В.ДВ.12.2 | Основы научных исследований                           | 38  | ОК-2                     | ОК-4  | ОК-6   | ОК-7   | ОПК-1 | ОПК-2 | ОПК-3 | ПК-1  | ПК-2  | ПК-3  |        |       |
| Б2.П.2       | Производственная практика                             | 38  | ОПК-7                    | ОПК-9 | ПК-1   | ПК-15  | ПК-16 | ПК-18 | ПК-2  | ПК-20 | ПК-22 |       |        |       |
| Б2.П.3       | Производственная (преддипломная) практика             | 38  | ПК-11                    | ПК-12 | ПК-13  | ПК-15  | ПК-16 | ПК-17 | ПК-18 | ПК-20 | ПК-21 | ПК-22 |        |       |
| Б1.В.ДВ.13.1 | Лазерные медицинские системы                          | 38  | ОК-7                     | ОПК-1 | ОПК-2  | ОПК-3  | ОПК-6 | ОПК-7 | ОПК-9 | ПК-10 | ПК-11 | ПК-14 | ПК-16  | ПК-18 |
| Б1.В.ДВ.13.2 | Основы томографии                                     | 38  | ПК-19                    | ПК-2  | ПК-20  | ПК-22  | ПК-3  | ПК-4  | ПК-7  | ПК-8  |       |       |        |       |
|              |   |     | ОК-7                     | ОПК-1 | ОПК-10 | ОПК-2  | ОПК-3 | ОПК-9 | ПК-1  | ПК-10 | ПК-11 | ПК-12 | ПК-13  | ПК-15 |
| Б2.У.1       | Учебная практика                                      | 38  | ПК-17                    | ПК-19 | ПК-2   | ПК-3   | ПК-4  | ПК-7  | ПК-8  |       |       |       |        |       |
| Б2.У.1       | Учебная практика                                      | 38  | ОК-4                     | ОК-8  | ОПК-1  | ОПК-10 | ОПК-3 | ОПК-9 | ПК-16 | ПК-18 | ПК-6  | ПК-8  |        |       |
| Б2.Н.1       | Научно-исследовательская работа                       | 38  | ОПК-2                    | ОПК-3 | ОПК-5  | ПК-19  | ПК-7  | ПК-8  |       |       |       |       |        |       |
| Б1.В.ДВ.7.1  | Основы теории эксперимента в биологии и медицине      | 38  | ОК-1                     | ОК-2  | ОК-3   | ОК-5   | ОК-6  | ОПК-1 | ОПК-7 | ОПК-9 | ПК-1  | ПК-2  | ПК-3   | ПК-5  |
| Б1.В.ДВ.7.2  | Основы теории вероятности и математической статистики | 4   | ОК-1                     | ОК-2  | ОК-3   | ОК-5   | ОК-6  | ОПК-1 | ОПК-7 | ОПК-9 | ПК-1  | ПК-3  |        |       |
| Б1.В.ДВ.8.1  | Моделирование биологических процессов                 | 38  | ОПК-10                   | ОПК-6 | ОПК-7  | ОПК-9  | ПК-4  | ПК-5  | ПК-6  | ПК-7  | ПК-8  |       |        |       |
| Б1.В.ДВ.8.2  | Электромагнитные поля                                 | 38  | ОПК-4                    | ОПК-6 | ОПК-7  | ОПК-9  | ПК-1  | ПК-10 | ПК-11 | ПК-13 | ПК-14 | ПК-15 | ПК-2   |       |
| Б1.В.ДВ.9.1  | Аппаратура биомедицинских исследований в космосе      | 38  | ОК-2                     | ОК-4  | ОК-8   | ОПК-1  | ОПК-2 | ПК-16 | ПК-17 | ПК-19 | ПК-3  | ПК-4  | ПК-6   |       |
| Б1.В.ДВ.9.2  | Методы медицинских лабораторных исследований          | 38  | ОК-7                     | ОПК-2 | ОПК-3  | ОПК-5  | ОПК-7 | ОПК-8 | ОПК-9 | ПК-1  | ПК-10 | ПК-12 | ПК-16  | ПК-19 |
|              |   |     | ПК-2                     | ПК-20 | ПК-21  | ПК-4   | ПК-6  | ПК-7  |       |       |       |       |        |       |
|              | Практики  |     | ОК-4                     | ОК-8  | ОПК-1  | ОПК-10 | ОПК-2 | ОПК-3 | ОПК-5 | ОПК-7 | ОПК-9 | ПК-1  | ПК-11  | ПК-12 |
|              |   |     | ПК-13                    | ПК-15 | ПК-16  | ПК-17  | ПК-18 | ПК-19 | ПК-2  | ПК-20 | ПК-21 | ПК-22 | ПК-6   | ПК-7  |
|              |   |     | ПК-8                     |       |        |        |       |       |       |       |       |       |        |       |
| Б2.П.2       | Производственная практика                             | 38  | ОПК-7                    | ОПК-9 | ПК-1   | ПК-15  | ПК-16 | ПК-18 | ПК-2  | ПК-20 | ПК-22 |       |        |       |
| Б2.П.3       | Производственная (преддипломная) практика             | 38  | ПК-11                    | ПК-12 | ПК-13  | ПК-15  | ПК-16 | ПК-17 | ПК-18 | ПК-20 | ПК-21 | ПК-22 |        |       |
| Б2.У.1       | Учебная практика                                      | 38  | ОК-4                     | ОК-8  | ОПК-1  | ОПК-10 | ОПК-3 | ОПК-9 | ПК-16 | ПК-18 | ПК-6  | ПК-8  |        |       |
| Б2.Н.1       | Научно-исследовательская работа                       | 38  | ОПК-2                    | ОПК-3 | ОПК-5  | ПК-19  | ПК-7  | ПК-8  |       |       |       |       |        |       |
|              | Государственная итоговая аттестация                   |     | ОК-1                     | ОК-2  | ОК-3   | ОК-4   | ОК-5  | ОК-6  | ОК-7  | ОК-8  | ОК-9  | ОПК-1 | ОПК-10 | ОПК-2 |
|              |   |     | ОПК-3                    | ОПК-4 | ОПК-5  | ОПК-6  | ОПК-7 | ОПК-8 | ОПК-9 | ПК-1  | ПК-10 | ПК-11 | ПК-12  | ПК-13 |
|              |   |     | ПК-14                    | ПК-15 | ПК-16  | ПК-17  | ПК-18 | ПК-19 | ПК-2  | ПК-20 | ПК-21 | ПК-22 | ПК-3   | ПК-4  |
|              |   |     | ПК-5                     | ПК-6  | ПК-7   | ПК-8   | ПК-9  |       |       |       |       |       |        |       |
| Б3.1         | Государственный экзамен                               | 38  | ОК-1                     | ОК-2  | ОК-3   | ОК-4   | ОК-5  | ОК-6  | ОК-7  | ОК-8  | ОК-9  | ОПК-1 | ОПК-10 | ОПК-2 |
|              |   |     | ОПК-3                    | ОПК-4 | ОПК-5  | ОПК-6  | ОПК-7 | ОПК-8 | ОПК-9 | ПК-1  | ПК-10 | ПК-11 | ПК-12  | ПК-13 |
|              |   |     | ПК-14                    | ПК-15 | ПК-16  | ПК-17  | ПК-18 | ПК-19 | ПК-2  | ПК-20 | ПК-21 | ПК-22 | ПК-3   | ПК-4  |
|              |   |     | ПК-5                     | ПК-6  | ПК-7   | ПК-8   | ПК-9  |       |       |       |       |       |        |       |
|              | Факультативы  |     | ОК-2                     | ОК-3  | ОК-4   | ОК-5   | ОК-6  | ОК-7  | ОК-8  | ОК-9  | ОПК-1 | ОПК-2 | ОПК-4  | ОПК-5 |
| ФТД.1        | Военная подготовка                                    | 3   | ОК-2                     | ОК-3  | ОК-4   | ОК-5   | ОК-6  | ОК-7  | ОК-8  | ОК-9  | ОПК-1 | ОПК-2 | ОПК-4  | ОПК-5 |

|   | Индекс       | Содержание  |
|---|--------------|---|
| 1 | ОК-1         | способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции                                  |
|   | БЗ.1         | Государственный экзамен   |
|   | БЗ.1         | Защита выпускной квалификационной работы  |
|   | Б1.Б.1       | История   |
|   | Б1.Б.2       | Философия   |
|   | Б1.Б.13      | Управление в биотехнических системах  |
|   | Б1.Б.17      | Автоматизация обработки биомедицинской информации   |
|   | Б1.В.ОД.2    | Политология   |
|   | Б1.В.ДВ.10.1 | Медицинские приборы и аппараты  |
|   | Б1.В.ДВ.10.2 | Телемедицинские системы   |
|   | Б1.В.ДВ.11.2 | Нанотехнологии в медицинских исследованиях  |
|   | Б1.В.ДВ.7.1  | Основы теории эксперимента в биологии и медицине  |
|   | Б1.В.ДВ.7.2  | Основы теории вероятности и математической статистики   |
| 2 | ОК-2         | способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции |
|   | БЗ.1         | Государственный экзамен   |
|   | БЗ.1         | Защита выпускной квалификационной работы  |
|   | Б1.Б.1       | История   |
|   | Б1.Б.2       | Философия   |
|   | Б1.Б.4       | Экономика и организация производства  |
|   | Б1.Б.8       | Экология  |
|   | Б1.Б.13      | Управление в биотехнических системах  |
|   | Б1.Б.14      | Метрология, стандартизация и технические измерения  |
|   | Б1.Б.16      | Узлы и элементы биотехнических систем   |
|   | Б1.Б.17      | Автоматизация обработки биомедицинской информации   |
|   | Б1.Б.19      | Прикладная механика   |
|   | Б1.Б.21      | Физическая культура   |
|   | Б1.В.ОД.2    | Политология   |
|   | Б1.В.ОД.3    | Правоведение  |
|   | Б1.В.ОД.10   | Основы компьютерного проектирования радиоэлектронных медицинских аппаратов  |
|   | Б1.В.ДВ.1.1  | Культурология   |
|   | Б1.В.ДВ.1.2  | Русский язык и культура речи  |

|   | Индекс       | Содержание   |
|---|--------------|--|
|   | ФТД..1       | Военная подготовка   |
|   | Б1.В.ДВ.11.2 | Нанотехнологии в медицинских исследованиях   |
|   | Б1.В.ДВ.12.2 | Основы научных исследований  |
|   | Б1.В.ДВ.7.1  | Основы теории эксперимента в биологии и медицине   |
|   | Б1.В.ДВ.7.2  | Основы теории вероятности и математической статистики                                      |
|   | Б1.В.ДВ.9.1  | Аппаратура биомедицинских исследований в космосе   |
| 3 | ОК-3         | способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности |
|   | Б3.1         | Государственный экзамен  |
|   | Б3.1         | Защита выпускной квалификационной работы   |
|   | Б1.Б.4       | Экономика и организация производства   |
|   | Б1.Б.9       | Инженерная и компьютерная графика  |
|   | Б1.Б.10      | Конструкционные и биоматериалы   |
|   | Б1.Б.14      | Метрология, стандартизация и технические измерения   |
|   | Б1.Б.16      | Узлы и элементы биотехнических систем  |
|   | Б1.Б.17      | Автоматизация обработки биомедицинской информации  |
|   | Б1.Б.20      | Безопасность жизнедеятельности   |
|   | Б1.В.ОД.1    | Введение в специальность   |
|   | Б1.В.ОД.3    | Правоведение   |
|   | Б1.В.ДВ.1.1  | Культурология  |
|   | Б1.В.ДВ.1.2  | Русский язык и культура речи   |
|   | ФТД..1       | Военная подготовка   |
|   | Б1.В.ДВ.10.1 | Медицинские приборы и аппараты   |
|   | Б1.В.ДВ.10.2 | Телемедицинские системы  |
|   | Б1.В.ДВ.11.2 | Нанотехнологии в медицинских исследованиях   |
|   | Б1.В.ДВ.7.1  | Основы теории эксперимента в биологии и медицине   |
|   | Б1.В.ДВ.7.2  | Основы теории вероятности и математической статистики                                      |
| 4 | ОК-4         | способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности      |
|   | Б3.1         | Государственный экзамен  |
|   | Б3.1         | Защита выпускной квалификационной работы   |
|   | Б1.Б.1       | Оптические методы диагностики  |
|   | Б1.Б.2       | Методы и средства ультразвуковых исследований  |
|   | Б1.Б.4       | Экономика и организация производства   |

|   | Индекс       | Содержание  |
|---|--------------|---|
|   | Б1.Б.7       | Химия   |
|   | Б1.Б.8       | Экология  |
|   | Б1.Б.9       | Инженерная и компьютерная графика   |
|   | Б1.Б.14      | Метрология, стандартизация и технические измерения  |
|   | Б1.Б.15      | Технические методы диагностических исследований и лечебных воздействий  |
|   | Б1.Б.16      | Узлы и элементы биотехнических систем   |
|   | Б1.Б.19      | Прикладная механика   |
|   | Б1.Б.20      | Безопасность жизнедеятельности  |
|   | Б1.В.ОД.1    | Введение в специальность  |
|   | Б1.В.ОД.9    | Основы теории колебаний   |
|   | Б1.В.ОД.10   | Основы компьютерного проектирования радиоэлектронных медицинских аппаратов  |
|   | Б1.В.ДВ.1.1  | Культурология   |
|   | ФТД..1       | Военная подготовка  |
|   | Б1.В.ДВ.12.2 | Основы научных исследований   |
|   | Б2.У.1       | Учебная практика  |
|   | Б1.В.ДВ.9.1  | Аппаратура биомедицинских исследований в космосе  |
| 5 | ОК-5         | способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия |
|   | Б3.1         | Государственный экзамен   |
|   | Б3.1         | Защита выпускной квалификационной работы  |
|   | Б1.Б.1       | История   |
|   | Б1.Б.3       | Иностранный язык  |
|   | Б1.Б.7       | Химия   |
|   | Б1.Б.8       | Экология  |
|   | Б1.Б.9       | Инженерная и компьютерная графика   |
|   | Б1.Б.10      | Конструкционные и биоматериалы  |
|   | Б1.Б.13      | Управление в биотехнических системах  |
|   | Б1.Б.14      | Метрология, стандартизация и технические измерения  |
|   | Б1.Б.17      | Автоматизация обработки биомедицинской информации   |
|   | Б1.Б.20      | Безопасность жизнедеятельности  |
|   | Б1.В.ОД.1    | Введение в специальность  |
|   | Б1.В.ОД.2    | Политология   |



|   | Индекс       | Содержание   |
|---|--------------|--|
|   | Б1.В.ОД.3    | Правоведение   |
|   | Б1.В.ОД.9    | Основы теории колебаний  |
|   | Б1.В.ОД.10   | Основы компьютерного проектирования радиоэлектронных медицинских аппаратов   |
|   | Б1.В.ОД.13   | Измерительные преобразователи и электроды в медицинских приборах   |
|   | Б1.В.ДВ.1.2  | Русский язык и культура речи   |
|   | ФТД..1       | Военная подготовка   |
|   | Б1.В.ДВ.10.1 | Медицинские приборы и аппараты   |
|   | Б1.В.ДВ.10.2 | Телемедицинские системы  |
|   | Б1.В.ДВ.7.1  | Основы теории эксперимента в биологии и медицине   |
|   | Б1.В.ДВ.7.2  | Основы теории вероятности и математической статистики  |
| 6 | ОК-6         | способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия |
|   | Б3.1         | Государственный экзамен  |
|   | Б3.1         | Защита выпускной квалификационной работы   |
|   | Б1.Б.1       | Общая электротехника   |
|   | Б1.Б.1       | Оптические методы диагностики  |
|   | Б1.Б.2       | Методы и средства ультразвуковых исследований  |
|   | Б1.Б.2       | Философия  |
|   | Б1.Б.8       | Экология   |
|   | Б1.Б.9       | Инженерная и компьютерная графика  |
|   | Б1.Б.14      | Метрология, стандартизация и технические измерения   |
|   | Б1.Б.15      | Технические методы диагностических исследований и лечебных воздействий   |
|   | Б1.Б.16      | Узлы и элементы биотехнических систем  |
|   | Б1.Б.17      | Автоматизация обработки биомедицинской информации  |
|   | Б1.Б.21      | Физическая культура  |
|   | Б1.В.ОД.1    | Введение в специальность   |
|   | Б1.В.ОД.2    | Политология  |
|   | Б1.В.ОД.3    | Правоведение   |
|   | Б1.В.ОД.4    | Информационные технологии  |
|   | Б1.В.ОД.5    | Программирование на алгоритмических языках   |
|   | Б1.В.ОД.8    | Аналоговые электронные устройства  |
|   | Б1.В.ДВ.1.1  | Культурология  |

|   | Индекс       | Содержание  |
|---|--------------|---|
|   | ФТД..1       | Военная подготовка                                    |
|   | Б1.В.ДВ.1    | Элективные курсы по физической культуре               |
|   | Б1.В.ДВ.10.1 | Медицинские приборы и аппараты                        |
|   | Б1.В.ДВ.10.2 | Телемедицинские системы                               |
|   | Б1.В.ДВ.12.2 | Основы научных исследований                           |
|   | Б1.В.ДВ.7.1  | Основы теории эксперимента в биологии и медицине      |
|   | Б1.В.ДВ.7.2  | Основы теории вероятности и математической статистики |
| 7 | ОК-7         | способностью к самоорганизации и самообразованию      |
|   | Б3.1         | Государственный экзамен                               |
|   | Б3.1         | Защита выпускной квалификационной работы              |
|   | Б1.Б.1       | История   |
|   | Б1.Б.1       | Математика  |
|   | Б1.Б.2       | Элементная база электроники                           |
|   | Б1.Б.2       | Философия   |
|   | Б1.Б.2       | Линейная алгебра                                      |
|   | Б1.Б.3       | Пассивные компоненты электроники                      |
|   | Б1.Б.3       | Иностранный язык                                      |
|   | Б1.Б.4       | Экономика и организация производства                  |
|   | Б1.Б.8       | Экология  |
|   | Б1.Б.9       | Инженерная и компьютерная графика                     |
|   | Б1.Б.10      | Конструкционные и биоматериалы                        |
|   | Б1.Б.13      | Управление в биотехнических системах                  |
|   | Б1.Б.14      | Метрология, стандартизация и технические измерения    |
|   | Б1.Б.20      | Безопасность жизнедеятельности                        |
|   | Б1.В.ОД.3    | Правоведение  |
|   | Б1.В.ДВ.1.2  | Русский язык и культура речи                          |
|   | ФТД..1       | Военная подготовка                                    |
|   | Б1.В.ДВ.12.2 | Основы научных исследований                           |
|   | Б1.В.ДВ.13.1 | Лазерные медицинские системы                          |
|   | Б1.В.ДВ.13.2 | Основы томографии                                     |
|   | Б1.В.ДВ.9.2  | Методы медицинских лабораторных исследований          |

|   | Индекс       | Содержание   |
|---|--------------|--|
| 8 | ОК-8         | способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности |
|   | БЗ.1         | Государственный экзамен  |
|   | БЗ.1         | Защита выпускной квалификационной работы   |
|   | Б1.Б.1       | Общая электротехника   |
|   | Б1.Б.2       | Элементная база электроники  |
|   | Б1.Б.3       | Пассивные компоненты электроники   |
|   | Б1.Б.7       | Химия  |
|   | Б1.Б.9       | Инженерная и компьютерная графика  |
|   | Б1.Б.10      | Конструкционные и биоматериалы   |
|   | Б1.Б.13      | Управление в биотехнических системах   |
|   | Б1.Б.16      | Узлы и элементы биотехнических систем  |
|   | Б1.Б.17      | Автоматизация обработки биомедицинской информации  |
|   | Б1.Б.19      | Прикладная механика  |
|   | Б1.Б.21      | Физическая культура  |
|   | Б1.В.ОД.2    | Обеспечение надежности медицинской техники   |
|   | Б1.В.ОД.3    | Правоведение   |
|   | Б1.В.ОД.10   | Основы компьютерного проектирования радиоэлектронных медицинских аппаратов   |
|   | Б1.В.ОД.13   | Измерительные преобразователи и электроды в медицинских приборах   |
|   | Б1.В.ДВ.1.1  | Культурология  |
|   | Б1.В.ДВ.2.2  | Психология   |
|   | ФТД..1       | Военная подготовка   |
|   | Б1.В.ДВ.1    | Элективные курсы по физической культуре  |
|   | Б1.В.ДВ.10.1 | Медицинские приборы и аппараты   |
|   | Б1.В.ДВ.10.2 | Телемедицинские системы  |
|   | Б2.У.1       | Учебная практика   |
|   | Б1.В.ДВ.9.1  | Аппаратура биомедицинских исследований в космосе   |
| 9 | ОК-9         | способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций   |
|   | БЗ.1         | Государственный экзамен  |
|   | БЗ.1         | Защита выпускной квалификационной работы   |
|   | Б1.Б.8       | Экология   |

|    | Индекс      | Содержание   |
|----|-------------|--|
|    | Б1.Б.9      | Инженерная и компьютерная графика  |
|    | Б1.Б.10     | Конструкционные и биоматериалы   |
|    | Б1.Б.14     | Метрология, стандартизация и технические измерения   |
|    | Б1.Б.16     | Узлы и элементы биотехнических систем  |
|    | Б1.Б.20     | Безопасность жизнедеятельности   |
|    | Б1.В.ОД.1   | Введение в специальность   |
|    | Б1.В.ОД.3   | Правоведение   |
|    | Б1.В.ОД.8   | Аналоговые электронные устройства  |
|    | Б1.В.ОД.13  | Измерительные преобразователи и электроды в медицинских приборах   |
|    | ФТД..1      | Военная подготовка   |
|    | Б1.В.ДВ.3.1 | Основы менеджмента   |
| 10 | ОПК-1       | способностью представлять адекватную современному уровню знаний научную картину мира на основе знания основных положений, законов и методов естественных наук и математики |
|    | Б1.В.ДВ.5.2 | Генетика   |
|    | Б3.1        | Государственный экзамен  |
|    | Б3.1        | Защита выпускной квалификационной работы   |
|    | Б1.Б.1      | Общая электротехника   |
|    | Б1.Б.1      | Оптические методы диагностики  |
|    | Б1.Б.1      | Математика   |
|    | Б1.Б.2      | Методы и средства ультразвуковых исследований  |
|    | Б1.Б.2      | Философия  |
|    | Б1.Б.2      | Линейная алгебра   |
|    | Б1.Б.4      | Экономика и организация производства   |
|    | Б1.Б.5      | Математика   |
|    | Б1.Б.6      | Физика   |
|    | Б1.Б.7      | Химия  |
|    | Б1.Б.13     | Управление в биотехнических системах   |
|    | Б1.Б.14     | Метрология, стандартизация и технические измерения   |
|    | Б1.Б.15     | Технические методы диагностических исследований и лечебных воздействий   |
|    | Б1.Б.17     | Автоматизация обработки биомедицинской информации  |
|    | Б1.Б.20     | Безопасность жизнедеятельности   |
|    | Б1.В.ОД.1   | Введение в специальность   |

|    | Индекс       | Содержание   |
|----|--------------|--|
|    | Б1.В.ОД.2    | Обеспечение надежности медицинской техники   |
|    | Б1.В.ОД.2    | Политология  |
|    | Б1.В.ОД.10   | Основы компьютерного проектирования радиоэлектронных медицинских аппаратов   |
|    | Б1.В.ДВ.1.1  | Культурология  |
|    | Б1.В.ДВ.1.2  | Русский язык и культура речи   |
|    | Б1.В.ДВ.2.1  | Социология   |
|    | Б1.В.ДВ.2.2  | Психология   |
|    | ФТД.1        | Военная подготовка   |
|    | Б1.В.ДВ.3.1  | Основы менеджмента   |
|    | Б1.В.ДВ.1    | Элективные курсы по физической культуре  |
|    | Б1.В.ДВ.10.1 | Медицинские приборы и аппараты   |
|    | Б1.В.ДВ.10.2 | Телемедицинские системы  |
|    | Б1.В.ДВ.11.2 | Нанотехнологии в медицинских исследованиях   |
|    | Б1.В.ДВ.12.2 | Основы научных исследований  |
|    | Б1.В.ДВ.13.1 | Лазерные медицинские системы   |
|    | Б1.В.ДВ.13.2 | Основы томографии  |
|    | Б2.У.1       | Учебная практика   |
|    | Б1.В.ДВ.7.1  | Основы теории эксперимента в биологии и медицине   |
|    | Б1.В.ДВ.7.2  | Основы теории вероятности и математической статистики  |
|    | Б1.В.ДВ.9.1  | Аппаратура биомедицинских исследований в космосе   |
| 11 | ОПК-2        | способностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлекать для их решения соответствующий физико-математический аппарат |
|    | Б1.В.ДВ.5.2  | Генетика   |
|    | Б3.1         | Государственный экзамен  |
|    | Б3.1         | Защита выпускной квалификационной работы   |
|    | Б1.Б.1       | Оптические методы диагностики  |
|    | Б1.Б.1       | Математика   |
|    | Б1.Б.2       | Методы и средства ультразвуковых исследований  |
|    | Б1.Б.2       | Линейная алгебра   |
|    | Б1.Б.4       | Экономика и организация производства   |
|    | Б1.Б.5       | Математика   |

|    | Индекс       | Содержание   |
|----|--------------|--|
|    | Б1.Б.6       | Физика   |
|    | Б1.Б.10      | Конструкционные и биоматериалы   |
|    | Б1.Б.12      | Биофизические основы живых систем  |
|    | Б1.Б.15      | Технические методы диагностических исследований и лечебных воздействий         |
|    | Б1.В.ОД.2    | Обеспечение надежности медицинской техники                                     |
|    | Б1.В.ОД.11   | Цифровые устройства и микропроцессоры  |
|    | Б1.В.ОД.13   | Измерительные преобразователи и электроды в медицинских приборах               |
|    | Б1.В.ДВ.2.1  | Социология   |
|    | ФТД.1        | Военная подготовка   |
|    | Б1.В.ДВ.11.2 | Нанотехнологии в медицинских исследованиях                                     |
|    | Б1.В.ДВ.12.2 | Основы научных исследований  |
|    | Б1.В.ДВ.13.1 | Лазерные медицинские системы   |
|    | Б1.В.ДВ.13.2 | Основы томографии  |
|    | Б2.Н.1       | Научно-исследовательская работа  |
|    | Б1.В.ДВ.9.1  | Аппаратура биомедицинских исследований в космосе                               |
|    | Б1.В.ДВ.9.2  | Методы медицинских лабораторных исследований                                   |
| 12 | ОПК-3        | способностью решать задачи анализа и расчета характеристик электрических цепей |
|    | Б1.В.ДВ.5.2  | Генетика   |
|    | Б3.1         | Государственный экзамен  |
|    | Б3.1         | Защита выпускной квалификационной работы                                       |
|    | Б1.Б.6       | Физика   |
|    | Б1.Б.12      | Биофизические основы живых систем  |
|    | Б1.Б.14      | Метрология, стандартизация и технические измерения                             |
|    | Б1.Б.18      | Биотехнические системы медицинского назначения                                 |
|    | Б1.В.ДВ.2.2  | Психология   |
|    | Б1.В.ДВ.3.1  | Основы менеджмента   |
|    | Б1.В.ДВ.11.2 | Нанотехнологии в медицинских исследованиях                                     |
|    | Б1.В.ДВ.12.2 | Основы научных исследований  |
|    | Б1.В.ДВ.13.1 | Лазерные медицинские системы   |
|    | Б1.В.ДВ.13.2 | Основы томографии  |
|    | Б2.У.1       | Учебная практика   |
|    | Б2.Н.1       | Научно-исследовательская работа  |

|    | Индекс       | Содержание   |
|----|--------------|--|
|    | Б1.В.ДВ.9.2  | Методы медицинских лабораторных исследований   |
| 13 | ОПК-4        | готовностью применять современные средства выполнения и редактирования изображений и чертежей и подготовки конструкторско-технологической документации |
|    | Б3.1         | Государственный экзамен  |
|    | Б3.1         | Защита выпускной квалификационной работы   |
|    | Б1.Б.1       | Общая электротехника   |
|    | Б1.Б.6       | Физика   |
|    | Б1.Б.10      | Конструкционные и биоматериалы   |
|    | Б1.Б.12      | Биофизические основы живых систем  |
|    | Б1.Б.13      | Управление в биотехнических системах   |
|    | Б1.Б.14      | Метрология, стандартизация и технические измерения   |
|    | Б1.Б.20      | Безопасность жизнедеятельности   |
|    | Б1.В.ОД.6    | Биохимия   |
|    | Б1.В.ОД.10   | Основы компьютерного проектирования радиоэлектронных медицинских аппаратов   |
|    | Б1.В.ОД.11   | Цифровые устройства и микропроцессоры  |
|    | Б1.В.ДВ.2.1  | Социология   |
|    | Б1.В.ДВ.2.2  | Психология   |
|    | ФТД.1        | Военная подготовка   |
|    | Б1.В.ДВ.3.1  | Основы менеджмента   |
|    | Б1.В.ДВ.4.1  | Прикладная информатика   |
|    | Б1.В.ДВ.4.2  | Системы автоматического проектирования радиоэлектронных медицинских аппаратов  |
|    | Б1.В.ДВ.11.2 | Нанотехнологии в медицинских исследованиях   |
|    | Б1.В.ДВ.8.2  | Электромагнитные поля  |
| 14 | ОПК-5        | способностью использовать основные приемы обработки и представления экспериментальных данных   |
|    | Б1.В.ДВ.5.2  | Генетика   |
|    | Б3.1         | Государственный экзамен  |
|    | Б3.1         | Защита выпускной квалификационной работы   |
|    | Б1.Б.1       | Общая электротехника   |
|    | Б1.Б.7       | Химия  |
|    | Б1.Б.12      | Биофизические основы живых систем  |
|    | Б1.Б.14      | Метрология, стандартизация и технические измерения   |

|    | Индекс       | Содержание  |
|----|--------------|---|
|    | Б1.Б.18      | Биотехнические системы медицинского назначения  |
|    | Б1.Б.20      | Безопасность жизнедеятельности  |
|    | Б1.В.ОД.6    | Биохимия  |
|    | Б1.В.ОД.11   | Цифровые устройства и микропроцессоры   |
|    | ФТД.1        | Военная подготовка  |
|    | Б1.В.ДВ.11.1 | Сертификация медицинских изделий  |
|    | Б2.Н.1       | Научно-исследовательская работа   |
|    | Б1.В.ДВ.9.2  | Методы медицинских лабораторных исследований  |
| 15 | ОПК-6        | способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий |
|    | Б3.1         | Государственный экзамен   |
|    | Б3.1         | Защита выпускной квалификационной работы  |
|    | Б1.Б.1       | Общая электротехника  |
|    | Б1.Б.2       | Элементная база электроники   |
|    | Б1.Б.3       | Пассивные компоненты электроники  |
|    | Б1.Б.5       | Математика  |
|    | Б1.Б.6       | Физика  |
|    | Б1.Б.7       | Химия   |
|    | Б1.Б.10      | Конструкционные и биоматериалы  |
|    | Б1.Б.12      | Биофизические основы живых систем   |
|    | Б1.Б.13      | Управление в биотехнических системах  |
|    | Б1.Б.14      | Метрология, стандартизация и технические измерения  |
|    | Б1.Б.20      | Безопасность жизнедеятельности  |
|    | Б1.В.ОД.1    | Конструирование и технология производства медицинской техники   |
|    | Б1.В.ОД.4    | Информационные технологии   |
|    | Б1.В.ОД.5    | Программирование на алгоритмических языках  |
|    | Б1.В.ОД.6    | Биохимия  |
|    | Б1.В.ОД.10   | Основы компьютерного проектирования радиоэлектронных медицинских аппаратов  |
|    | Б1.В.ОД.14   | Основы конструирования и технологии производства медицинской техники  |
|    | Б1.В.ДВ.2.1  | Социология  |
|    | Б1.В.ДВ.2.2  | Психология  |



|    | Индекс       | Содержание   |
|----|--------------|--|
|    | Б1.В.ДВ.3.1  | Основы менеджмента   |
|    | Б1.В.ДВ.4.2  | Системы автоматического проектирования радиоэлектронных медицинских аппаратов  |
|    | Б1.В.ДВ.13.1 | Лазерные медицинские системы   |
|    | Б1.В.ДВ.8.1  | Моделирование биологических процессов  |
|    | Б1.В.ДВ.8.2  | Электромагнитные поля  |
| 16 | ОПК-7        | способностью учитывать современные тенденции развития электроники, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности |
|    | Б1.В.ДВ.6.1  | Методы обработки изображений   |
|    | Б1.В.ДВ.5.2  | Генетика   |
|    | Б3.1         | Государственный экзамен  |
|    | Б3.1         | Защита выпускной квалификационной работы   |
|    | Б1.Б.1       | Общая электротехника   |
|    | Б1.Б.6       | Физика   |
|    | Б1.Б.13      | Управление в биотехнических системах   |
|    | Б1.Б.14      | Метрология, стандартизация и технические измерения   |
|    | Б1.Б.18      | Биотехнические системы медицинского назначения   |
|    | Б1.Б.20      | Безопасность жизнедеятельности   |
|    | Б1.В.ОД.1    | Введение в специальность   |
|    | Б1.В.ОД.4    | Информационные технологии  |
|    | Б1.В.ОД.5    | Программирование на алгоритмических языках   |
|    | Б1.В.ОД.6    | Биохимия   |
|    | Б1.В.ОД.10   | Основы компьютерного проектирования радиоэлектронных медицинских аппаратов   |
|    | Б1.В.ДВ.2.1  | Социология   |
|    | Б1.В.ДВ.2.2  | Психология   |
|    | Б1.В.ДВ.3.1  | Основы менеджмента   |
|    | Б1.В.ДВ.4.2  | Системы автоматического проектирования радиоэлектронных медицинских аппаратов  |
|    | Б1.В.ДВ.11.1 | Сертификация медицинских изделий   |
|    | Б2.П.2       | Производственная практика  |
|    | Б1.В.ДВ.13.1 | Лазерные медицинские системы   |
|    | Б1.В.ДВ.7.1  | Основы теории эксперимента в биологии и медицине   |
|    | Б1.В.ДВ.7.2  | Основы теории вероятности и математической статистики  |
|    | Б1.В.ДВ.8.1  | Моделирование биологических процессов  |

|    | Индекс       | Содержание   |
|----|--------------|--|
|    | Б1.В.ДВ.8.2  | Электромагнитные поля  |
|    | Б1.В.ДВ.9.2  | Методы медицинских лабораторных исследований   |
| 17 | ОПК-8        | способностью использовать нормативные документы в своей деятельности   |
|    | Б1.В.ДВ.6.2  | Основы дискретной математики   |
|    | Б3.1         | Государственный экзамен  |
|    | Б3.1         | Защита выпускной квалификационной работы   |
|    | Б1.В.ОД.10   | Основы компьютерного проектирования радиоэлектронных медицинских аппаратов   |
|    | Б1.В.ДВ.4.1  | Прикладная информатика   |
|    | Б1.В.ДВ.11.1 | Сертификация медицинских изделий   |
|    | Б1.В.ДВ.9.2  | Методы медицинских лабораторных исследований   |
| 18 | ОПК-9        | способностью использовать навыки работы с компьютером, владеть методами информационных технологий, соблюдать основные требования информационной безопасности |
|    | Б1.В.ДВ.5.1  | Основы биологии  |
|    | Б1.В.ДВ.6.1  | Методы обработки изображений   |
|    | Б1.В.ДВ.5.2  | Генетика   |
|    | Б3.1         | Государственный экзамен  |
|    | Б3.1         | Защита выпускной квалификационной работы   |
|    | Б1.Б.1       | Общая электротехника   |
|    | Б1.Б.6       | Физика   |
|    | Б1.Б.12      | Биофизические основы живых систем  |
|    | Б1.Б.17      | Автоматизация обработки биомедицинской информации  |
|    | Б1.В.ОД.4    | Информационные технологии  |
|    | Б1.В.ОД.5    | Программирование на алгоритмических языках   |
|    | Б1.В.ОД.6    | Биохимия   |
|    | Б1.В.ОД.7    | Анализ сигналов и систем   |
|    | Б1.В.ДВ.4.1  | Прикладная информатика   |
|    | Б1.В.ДВ.4.2  | Системы автоматического проектирования радиоэлектронных медицинских аппаратов  |
|    | Б2.П.2       | Производственная практика  |
|    | Б1.В.ДВ.13.1 | Лазерные медицинские системы   |
|    | Б1.В.ДВ.13.2 | Основы томографии  |
|    | Б2.У.1       | Учебная практика   |
|    | Б1.В.ДВ.7.1  | Основы теории эксперимента в биологии и медицине   |

|    | Индекс       | Содержание  |
|----|--------------|---|
|    | Б1.В.ДВ.7.2  | Основы теории вероятности и математической статистики   |
|    | Б1.В.ДВ.8.1  | Моделирование биологических процессов   |
|    | Б1.В.ДВ.8.2  | Электромагнитные поля   |
|    | Б1.В.ДВ.9.2  | Методы медицинских лабораторных исследований  |
| 19 | ОПК-10       | готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий |
|    | Б1.В.ДВ.5.1  | Основы биологии   |
|    | Б1.В.ДВ.6.1  | Методы обработки изображений  |
|    | Б1.В.ДВ.6.2  | Основы дискретной математики  |
|    | Б3.1         | Государственный экзамен   |
|    | Б3.1         | Защита выпускной квалификационной работы  |
|    | Б1.Б.8       | Экология  |
|    | Б1.Б.17      | Автоматизация обработки биомедицинской информации   |
|    | Б1.В.ОД.1    | Конструирование и технология производства медицинской техники   |
|    | Б1.В.ОД.7    | Анализ сигналов и систем  |
|    | Б1.В.ОД.12   | Цифровая обработка сигналов   |
|    | Б1.В.ОД.13   | Измерительные преобразователи и электроды в медицинских приборах  |
|    | Б1.В.ОД.14   | Основы конструирования и технологии производства медицинской техники  |
|    | Б1.В.ДВ.13.2 | Основы томографии   |
|    | Б2.У.1       | Учебная практика  |
|    | Б1.В.ДВ.8.1  | Моделирование биологических процессов   |
| 20 | ПК-1         | способностью выполнять эксперименты и интерпретировать результаты по проверке корректности и эффективности решений  |
|    | Б3.1         | Государственный экзамен   |
|    | Б3.1         | Защита выпускной квалификационной работы  |
|    | Б1.Б.1       | Математика  |
|    | Б1.Б.2       | Линейная алгебра  |
|    | Б1.Б.4       | Экономика и организация производства  |
|    | Б1.Б.5       | Математика  |
|    | Б1.Б.6       | Физика  |
|    | Б1.Б.17      | Автоматизация обработки биомедицинской информации   |
|    | Б1.В.ОД.11   | Цифровые устройства и микропроцессоры   |

|    | Индекс       | Содержание  |
|----|--------------|---|
|    | Б1.В.ОД.13   | Измерительные преобразователи и электроды в медицинских приборах  |
|    | Б1.В.ДВ.12.2 | Основы научных исследований   |
|    | Б2.П.2       | Производственная практика   |
|    | Б1.В.ДВ.13.2 | Основы томографии   |
|    | Б1.В.ДВ.7.1  | Основы теории эксперимента в биологии и медицине  |
|    | Б1.В.ДВ.7.2  | Основы теории вероятности и математической статистики   |
|    | Б1.В.ДВ.8.2  | Электромагнитные поля   |
|    | Б1.В.ДВ.9.2  | Методы медицинских лабораторных исследований  |
| 21 | ПК-2         | готовностью к участию в проведении медико-биологических, экологических и научно-технических исследований с применением технических средств, информационных технологий и методов обработки результатов |
|    | Б1.В.ДВ.5.1  | Основы биологии   |
|    | Б1.В.ДВ.6.1  | Методы обработки изображений  |
|    | Б1.В.ДВ.5.2  | Генетика  |
|    | Б3.1         | Государственный экзамен   |
|    | Б3.1         | Защита выпускной квалификационной работы  |
|    | Б1.Б.1       | Общая электротехника  |
|    | Б1.Б.1       | Математика  |
|    | Б1.Б.2       | Элементная база электроники   |
|    | Б1.Б.2       | Линейная алгебра  |
|    | Б1.Б.6       | Физика  |
|    | Б1.Б.13      | Управление в биотехнических системах  |
|    | Б1.Б.17      | Автоматизация обработки биомедицинской информации   |
|    | Б1.Б.19      | Прикладная механика   |
|    | Б1.В.ОД.1    | Конструирование и технология производства медицинской техники   |
|    | Б1.В.ОД.1    | Введение в специальность  |
|    | Б1.В.ОД.7    | Анализ сигналов и систем  |
|    | Б1.В.ОД.12   | Цифровая обработка сигналов   |
|    | Б1.В.ОД.13   | Измерительные преобразователи и электроды в медицинских приборах  |
|    | Б1.В.ОД.14   | Основы конструирования и технологии производства медицинской техники  |
|    | Б1.В.ДВ.3.2  | Основы маркетинга   |
|    | Б1.В.ДВ.4.1  | Прикладная информатика  |

|    | Индекс       | Содержание  |
|----|--------------|---|
|    | Б1.В.ДВ.11.1 | Сертификация медицинских изделий  |
|    | Б1.В.ДВ.12.2 | Основы научных исследований   |
|    | Б2.П.2       | Производственная практика   |
|    | Б1.В.ДВ.13.1 | Лазерные медицинские системы  |
|    | Б1.В.ДВ.13.2 | Основы томографии   |
|    | Б1.В.ДВ.7.1  | Основы теории эксперимента в биологии и медицине  |
|    | Б1.В.ДВ.8.2  | Электромагнитные поля   |
|    | Б1.В.ДВ.9.2  | Методы медицинских лабораторных исследований  |
| 22 | ПК-3         | готовностью формировать презентации, научно-технические отчеты по результатам выполненной работы, оформлять результаты исследований в виде статей и докладов на научно-технических конференциях |
|    | Б1.В.ДВ.6.1  | Методы обработки изображений  |
|    | Б1.В.ДВ.6.2  | Основы дискретной математики  |
|    | Б3.1         | Государственный экзамен   |
|    | Б3.1         | Защита выпускной квалификационной работы  |
|    | Б1.Б.1       | Общая электротехника  |
|    | Б1.Б.4       | Экономика и организация производства  |
|    | Б1.Б.6       | Физика  |
|    | Б1.Б.7       | Химия   |
|    | Б1.Б.13      | Управление в биотехнических системах  |
|    | Б1.Б.19      | Прикладная механика   |
|    | Б1.Б.20      | Безопасность жизнедеятельности  |
|    | Б1.В.ОД.2    | Обеспечение надежности медицинской техники  |
|    | Б1.В.ОД.4    | Информационные технологии   |
|    | Б1.В.ОД.5    | Программирование на алгоритмических языках  |
|    | Б1.В.ОД.7    | Анализ сигналов и систем  |
|    | Б1.В.ОД.11   | Цифровые устройства и микропроцессоры   |
|    | Б1.В.ОД.13   | Измерительные преобразователи и электроды в медицинских приборах  |
|    | Б1.В.ДВ.3.2  | Основы маркетинга   |
|    | Б1.В.ДВ.12.2 | Основы научных исследований   |
|    | Б1.В.ДВ.13.1 | Лазерные медицинские системы  |
|    | Б1.В.ДВ.13.2 | Основы томографии   |

|    | Индекс       | Содержание  |
|----|--------------|---|
|    | Б1.В.ДВ.7.1  | Основы теории эксперимента в биологии и медицине  |
|    | Б1.В.ДВ.7.2  | Основы теории вероятности и математической статистики   |
|    | Б1.В.ДВ.9.1  | Аппаратура биомедицинских исследований в космосе  |
| 23 | ПК-4         | готовностью внедрять результаты разработок в производство биомедицинской и экологической техники  |
|    | Б1.В.ДВ.5.2  | Генетика  |
|    | Б3.1         | Государственный экзамен   |
|    | Б3.1         | Защита выпускной квалификационной работы  |
|    | Б1.Б.1       | Общая электротехника  |
|    | Б1.Б.2       | Элементная база электроники   |
|    | Б1.Б.7       | Химия   |
|    | Б1.Б.13      | Управление в биотехнических системах  |
|    | Б1.Б.18      | Биотехнические системы медицинского назначения  |
|    | Б1.Б.19      | Прикладная механика   |
|    | Б1.В.ОД.2    | Обеспечение надежности медицинской техники  |
|    | Б1.В.ОД.12   | Цифровая обработка сигналов   |
|    | Б1.В.ДВ.3.2  | Основы маркетинга   |
|    | Б1.В.ДВ.11.1 | Сертификация медицинских изделий  |
|    | Б1.В.ДВ.11.2 | Нанотехнологии в медицинских исследованиях  |
|    | Б1.В.ДВ.13.1 | Лазерные медицинские системы  |
|    | Б1.В.ДВ.13.2 | Основы томографии   |
|    | Б1.В.ДВ.8.1  | Моделирование биологических процессов   |
|    | Б1.В.ДВ.9.1  | Аппаратура биомедицинских исследований в космосе  |
|    | Б1.В.ДВ.9.2  | Методы медицинских лабораторных исследований  |
| 24 | ПК-5         | способностью выполнять работы по технологической подготовке производства приборов, изделий и устройств медицинского и экологического назначения |
|    | Б1.В.ДВ.5.1  | Основы биологии   |
|    | Б1.В.ДВ.6.1  | Методы обработки изображений  |
|    | Б1.В.ДВ.6.2  | Основы дискретной математики  |
|    | Б3.1         | Государственный экзамен   |
|    | Б3.1         | Защита выпускной квалификационной работы  |
|    | Б1.Б.1       | Общая электротехника  |

|    | Индекс       | Содержание   |
|----|--------------|--|
|    | Б1.Б.2       | Элементная база электроники  |
|    | Б1.Б.3       | Пассивные компоненты электроники   |
|    | Б1.Б.6       | Физика   |
|    | Б1.Б.14      | Метрология, стандартизация и технические измерения   |
|    | Б1.Б.18      | Биотехнические системы медицинского назначения   |
|    | Б1.Б.19      | Прикладная механика  |
|    | Б1.Б.20      | Безопасность жизнедеятельности   |
|    | Б1.В.ОД.11   | Цифровые устройства и микропроцессоры  |
|    | Б1.В.ОД.12   | Цифровая обработка сигналов  |
|    | Б1.В.ДВ.3.2  | Основы маркетинга  |
|    | Б1.В.ДВ.11.1 | Сертификация медицинских изделий   |
|    | Б1.В.ДВ.7.1  | Основы теории эксперимента в биологии и медицине   |
|    | Б1.В.ДВ.8.1  | Моделирование биологических процессов  |
| 25 | ПК-6         | готовностью организовывать метрологическое обеспечение производства деталей, компонентов и узлов биотехнических систем, биомедицинской и экологической техники |
|    | Б1.В.ДВ.6.1  | Методы обработки изображений   |
|    | Б3.1         | Государственный экзамен  |
|    | Б3.1         | Защита выпускной квалификационной работы   |
|    | Б1.Б.6       | Физика   |
|    | Б1.Б.12      | Биофизические основы живых систем  |
|    | Б1.Б.13      | Управление в биотехнических системах   |
|    | Б1.Б.14      | Метрология, стандартизация и технические измерения   |
|    | Б1.Б.20      | Безопасность жизнедеятельности   |
|    | Б1.В.ОД.1    | Конструирование и технология производства медицинской техники  |
|    | Б1.В.ОД.2    | Обеспечение надежности медицинской техники   |
|    | Б1.В.ОД.9    | Основы теории колебаний  |
|    | Б1.В.ОД.11   | Цифровые устройства и микропроцессоры  |
|    | Б1.В.ОД.12   | Цифровая обработка сигналов  |
|    | Б1.В.ОД.14   | Основы конструирования и технологии производства медицинской техники   |
|    | Б1.В.ДВ.4.2  | Системы автоматического проектирования радиоэлектронных медицинских аппаратов  |
|    | Б1.В.ДВ.11.1 | Сертификация медицинских изделий   |
|    | Б1.В.ДВ.11.2 | Нанотехнологии в медицинских исследованиях   |

|    | Индекс       | Содержание   |
|----|--------------|--|
|    | Б2.У.1       | Учебная практика   |
|    | Б1.В.ДВ.8.1  | Моделирование биологических процессов  |
|    | Б1.В.ДВ.9.1  | Аппаратура биомедицинских исследований в космосе   |
|    | Б1.В.ДВ.9.2  | Методы медицинских лабораторных исследований   |
| 26 | ПК-7         | способностью владеть правилами и методами монтажа, настройки и регулировки узлов биотехнических систем, в том числе связанных с включением человека-оператора в контур управления биомедицинской и экологической электронной техники |
|    | Б1.В.ДВ.6.2  | Основы дискретной математики   |
|    | Б3.1         | Государственный экзамен  |
|    | Б3.1         | Защита выпускной квалификационной работы   |
|    | Б1.Б.6       | Физика   |
|    | Б1.Б.12      | Биофизические основы живых систем  |
|    | Б1.Б.14      | Метрология, стандартизация и технические измерения   |
|    | Б1.Б.18      | Биотехнические системы медицинского назначения   |
|    | Б1.Б.20      | Безопасность жизнедеятельности   |
|    | Б1.В.ОД.1    | Конструирование и технология производства медицинской техники  |
|    | Б1.В.ОД.6    | Биохимия   |
|    | Б1.В.ОД.9    | Основы теории колебаний  |
|    | Б1.В.ОД.12   | Цифровая обработка сигналов  |
|    | Б1.В.ОД.14   | Основы конструирования и технологии производства медицинской техники   |
|    | Б1.В.ДВ.4.2  | Системы автоматического проектирования радиоэлектронных медицинских аппаратов  |
|    | Б1.В.ДВ.11.1 | Сертификация медицинских изделий   |
|    | Б1.В.ДВ.13.1 | Лазерные медицинские системы   |
|    | Б1.В.ДВ.13.2 | Основы томографии  |
|    | Б2.Н.1       | Научно-исследовательская работа  |
|    | Б1.В.ДВ.8.1  | Моделирование биологических процессов  |
|    | Б1.В.ДВ.9.2  | Методы медицинских лабораторных исследований   |
| 27 | ПК-8         | способностью проводить поверку, наладку и регулировку оборудования, настройку программных средств, используемых для разработки, производства и настройки биомедицинской и экологической техники                                      |
|    | Б3.1         | Государственный экзамен  |
|    | Б3.1         | Защита выпускной квалификационной работы   |
|    | Б1.Б.7       | Химия  |



|    | Индекс       | Содержание  |
|----|--------------|---|
|    | Б1.В.ОД.1    | Конструирование и технология производства медицинской техники   |
|    | Б1.В.ОД.9    | Основы теории колебаний   |
|    | Б1.В.ОД.14   | Основы конструирования и технологии производства медицинской техники  |
|    | Б1.В.ДВ.4.1  | Прикладная информатика  |
|    | Б1.В.ДВ.4.2  | Системы автоматического проектирования радиоэлектронных медицинских аппаратов   |
|    | Б1.В.ДВ.13.1 | Лазерные медицинские системы  |
|    | Б1.В.ДВ.13.2 | Основы томографии   |
|    | Б2.У.1       | Учебная практика  |
|    | Б2.Н.1       | Научно-исследовательская работа   |
|    | Б1.В.ДВ.8.1  | Моделирование биологических процессов   |
| 28 | ПК-9         | готовностью к практическому применению основных правил выполнения ремонта и обслуживания медицинской техники, основ технологии обслуживания медицинской техники |
|    | Б1.В.ДВ.6.2  | Основы дискретной математики  |
|    | Б3.1         | Государственный экзамен   |
|    | Б3.1         | Защита выпускной квалификационной работы  |
|    | Б1.Б.14      | Метрология, стандартизация и технические измерения  |
|    | Б1.В.ОД.1    | Конструирование и технология производства медицинской техники   |
|    | Б1.В.ОД.6    | Биохимия  |
|    | Б1.В.ОД.11   | Цифровые устройства и микропроцессоры   |
|    | Б1.В.ОД.14   | Основы конструирования и технологии производства медицинской техники  |
|    | Б1.В.ДВ.12.1 | Системный анализ  |
| 29 | ПК-10        | способностью владеть средствами эксплуатации медицинских баз данных, экспертных и мониторинговых систем   |
|    | Б1.В.ДВ.5.1  | Основы биологии   |
|    | Б3.1         | Государственный экзамен   |
|    | Б3.1         | Защита выпускной квалификационной работы  |
|    | Б1.Б.2       | Элементная база электроники   |
|    | Б1.Б.3       | Пассивные компоненты электроники  |
|    | Б1.Б.14      | Метрология, стандартизация и технические измерения  |
|    | Б1.В.ДВ.4.1  | Прикладная информатика  |
|    | Б1.В.ДВ.12.1 | Системный анализ  |
|    | Б1.В.ДВ.13.1 | Лазерные медицинские системы  |

|    | Индекс       | Содержание  |
|----|--------------|---|
|    | Б1.В.ДВ.13.2 | Основы томографии   |
|    | Б1.В.ДВ.8.2  | Электромагнитные поля   |
|    | Б1.В.ДВ.9.2  | Методы медицинских лабораторных исследований  |
| 30 | ПК-11        | способностью осуществлять контроль соблюдения экологической безопасности  |
|    | Б1.В.ДВ.6.2  | Основы дискретной математики  |
|    | Б3.1         | Государственный экзамен   |
|    | Б3.1         | Защита выпускной квалификационной работы  |
|    | Б1.Б.2       | Элементная база электроники   |
|    | Б1.Б.3       | Пассивные компоненты электроники  |
|    | Б1.Б.14      | Метрология, стандартизация и технические измерения  |
|    | Б1.Б.17      | Автоматизация обработки биомедицинской информации   |
|    | Б1.В.ДВ.4.2  | Системы автоматического проектирования радиоэлектронных медицинских аппаратов   |
|    | Б2.П.3       | Производственная (преддипломная) практика   |
|    | Б1.В.ДВ.13.1 | Лазерные медицинские системы  |
|    | Б1.В.ДВ.13.2 | Основы томографии   |
|    | Б1.В.ДВ.8.2  | Электромагнитные поля   |
| 31 | ПК-12        | способностью организовывать работу малых групп исполнителей   |
|    | Б3.1         | Государственный экзамен   |
|    | Б3.1         | Защита выпускной квалификационной работы  |
|    | Б1.Б.4       | Экономика и организация производства  |
|    | Б1.Б.17      | Автоматизация обработки биомедицинской информации   |
|    | Б1.В.ОД.8    | Аналоговые электронные устройства   |
|    | Б1.В.ДВ.4.2  | Системы автоматического проектирования радиоэлектронных медицинских аппаратов   |
|    | Б2.П.3       | Производственная (преддипломная) практика   |
|    | Б1.В.ДВ.13.2 | Основы томографии   |
|    | Б1.В.ДВ.9.2  | Методы медицинских лабораторных исследований  |
| 32 | ПК-13        | готовностью участвовать в разработке организационно-технической документации (графиков работ, инструкций, планов, смет) и установленной отчетности по утвержденным формам |
|    | Б1.В.ДВ.5.1  | Основы биологии   |
|    | Б1.В.ДВ.6.2  | Основы дискретной математики  |
|    | Б3.1         | Государственный экзамен   |
|    | Б3.1         | Защита выпускной квалификационной работы  |

|    | Индекс       | Содержание   |
|----|--------------|--|
|    | Б1.Б.2       | Элементная база электроники  |
|    | Б1.Б.3       | Пассивные компоненты электроники   |
|    | Б1.Б.4       | Экономика и организация производства   |
|    | Б1.Б.14      | Метрология, стандартизация и технические измерения   |
|    | Б1.Б.17      | Автоматизация обработки биомедицинской информации  |
|    | Б1.В.ОД.8    | Аналоговые электронные устройства  |
|    | Б1.В.ОД.11   | Цифровые устройства и микропроцессоры  |
|    | Б1.В.ДВ.4.1  | Прикладная информатика   |
|    | Б2.П.3       | Производственная (преддипломная) практика  |
|    | Б1.В.ДВ.13.2 | Основы томографии  |
|    | Б1.В.ДВ.8.2  | Электромагнитные поля  |
| 33 | ПК-14        | готовностью выполнять задания в области сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов |
|    | Б1.В.ДВ.6.2  | Основы дискретной математики   |
|    | Б3.1         | Государственный экзамен  |
|    | Б3.1         | Защита выпускной квалификационной работы   |
|    | Б1.Б.1       | Оптические методы диагностики  |
|    | Б1.Б.2       | Элементная база электроники  |
|    | Б1.Б.2       | Методы и средства ультразвуковых исследований  |
|    | Б1.Б.3       | Пассивные компоненты электроники   |
|    | Б1.Б.15      | Технические методы диагностических исследований и лечебных воздействий   |
|    | Б1.Б.17      | Автоматизация обработки биомедицинской информации  |
|    | Б1.В.ОД.7    | Анализ сигналов и систем   |
|    | Б1.В.ОД.8    | Аналоговые электронные устройства  |
|    | Б1.В.ОД.11   | Цифровые устройства и микропроцессоры  |
|    | Б1.В.ДВ.4.1  | Прикладная информатика   |
|    | Б1.В.ДВ.12.1 | Системный анализ   |
|    | Б1.В.ДВ.13.1 | Лазерные медицинские системы   |
|    | Б1.В.ДВ.8.2  | Электромагнитные поля  |
| 34 | ПК-15        | готовностью составлять заявки на запасные детали и расходные материалы, а также на поверку и калибровку аппаратуры     |
|    | Б3.1         | Государственный экзамен  |

|    | Индекс       | Содержание  |
|----|--------------|---|
|    | Б3.1         | Защита выпускной квалификационной работы  |
|    | Б1.Б.1       | Оптические методы диагностики   |
|    | Б1.Б.2       | Методы и средства ультразвуковых исследований   |
|    | Б1.Б.12      | Биофизические основы живых систем   |
|    | Б1.Б.15      | Технические методы диагностических исследований и лечебных воздействий  |
|    | Б1.Б.17      | Автоматизация обработки биомедицинской информации   |
|    | Б1.Б.18      | Биотехнические системы медицинского назначения  |
|    | Б1.Б.19      | Прикладная механика   |
|    | Б1.В.ОД.11   | Цифровые устройства и микропроцессоры   |
|    | Б1.В.ОД.12   | Цифровая обработка сигналов   |
|    | Б1.В.ДВ.10.1 | Медицинские приборы и аппараты  |
|    | Б1.В.ДВ.10.2 | Телемедицинские системы   |
|    | Б1.В.ДВ.12.1 | Системный анализ  |
|    | Б2.П.2       | Производственная практика   |
|    | Б2.П.3       | Производственная (преддипломная) практика   |
|    | Б1.В.ДВ.13.2 | Основы томографии   |
|    | Б1.В.ДВ.8.2  | Электромагнитные поля   |
| 35 | ПК-16        | способностью разрабатывать инструкции для персонала по эксплуатации технического оборудования и программного обеспечения биомедицинских и экологических лабораторий |
|    | Б3.1         | Государственный экзамен   |
|    | Б3.1         | Защита выпускной квалификационной работы  |
|    | Б1.Б.1       | Оптические методы диагностики   |
|    | Б1.Б.2       | Методы и средства ультразвуковых исследований   |
|    | Б1.Б.15      | Технические методы диагностических исследований и лечебных воздействий  |
|    | Б1.Б.18      | Биотехнические системы медицинского назначения  |
|    | Б1.Б.19      | Прикладная механика   |
|    | Б1.В.ОД.2    | Обеспечение надежности медицинской техники  |
|    | Б1.В.ОД.8    | Аналоговые электронные устройства   |
|    | Б1.В.ОД.11   | Цифровые устройства и микропроцессоры   |
|    | Б1.В.ДВ.3.2  | Основы маркетинга   |
|    | Б1.В.ДВ.10.1 | Медицинские приборы и аппараты  |
|    | Б1.В.ДВ.10.2 | Телемедицинские системы   |

|    | Индекс       | Содержание   |
|----|--------------|--|
|    | Б1.В.ДВ.12.1 | Системный анализ   |
|    | Б2.П.2       | Производственная практика  |
|    | Б2.П.3       | Производственная (преддипломная) практика  |
|    | Б1.В.ДВ.13.1 | Лазерные медицинские системы   |
|    | Б2.У.1       | Учебная практика   |
|    | Б1.В.ДВ.9.1  | Аппаратура биомедицинских исследований в космосе   |
|    | Б1.В.ДВ.9.2  | Методы медицинских лабораторных исследований   |
| 36 | ПК-17        | способностью владеть методами профилактики производственного травматизма, профессиональных заболеваний, предотвращения экологических нарушений |
|    | Б3.1         | Государственный экзамен  |
|    | Б3.1         | Защита выпускной квалификационной работы   |
|    | Б1.Б.18      | Биотехнические системы медицинского назначения   |
|    | Б1.Б.19      | Прикладная механика  |
|    | Б1.В.ОД.2    | Обеспечение надежности медицинской техники   |
|    | Б1.В.ОД.7    | Анализ сигналов и систем   |
|    | Б1.В.ДВ.3.2  | Основы маркетинга  |
|    | Б2.П.3       | Производственная (преддипломная) практика  |
|    | Б1.В.ДВ.13.2 | Основы томографии  |
|    | Б1.В.ДВ.9.1  | Аппаратура биомедицинских исследований в космосе   |
| 37 | ПК-18        | способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектов биомедицинской и экологической техники                       |
|    | Б3.1         | Государственный экзамен  |
|    | Б3.1         | Защита выпускной квалификационной работы   |
|    | Б1.Б.1       | Оптические методы диагностики  |
|    | Б1.Б.2       | Методы и средства ультразвуковых исследований  |
|    | Б1.Б.4       | Экономика и организация производства   |
|    | Б1.Б.15      | Технические методы диагностических исследований и лечебных воздействий   |
|    | Б1.Б.18      | Биотехнические системы медицинского назначения   |
|    | Б1.В.ДВ.10.1 | Медицинские приборы и аппараты   |
|    | Б1.В.ДВ.10.2 | Телемедицинские системы  |
|    | Б1.В.ДВ.12.1 | Системный анализ   |
|    | Б2.П.2       | Производственная практика  |

|    | Индекс       | Содержание   |
|----|--------------|--|
|    | Б2.П.3       | Производственная (преддипломная) практика  |
|    | Б1.В.ДВ.13.1 | Лазерные медицинские системы   |
|    | Б2.У.1       | Учебная практика   |
| 38 | ПК-19        | способностью осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования деталей, компонентов и узлов биотехнических систем, биомедицинской и экологической техники  |
|    | Б3.1         | Государственный экзамен  |
|    | Б3.1         | Защита выпускной квалификационной работы   |
|    | Б1.Б.1       | Оптические методы диагностики  |
|    | Б1.Б.2       | Методы и средства ультразвуковых исследований  |
|    | Б1.Б.15      | Технические методы диагностических исследований и лечебных воздействий   |
|    | Б1.Б.17      | Автоматизация обработки биомедицинской информации  |
|    | Б1.Б.18      | Биотехнические системы медицинского назначения   |
|    | Б1.Б.19      | Прикладная механика  |
|    | Б1.В.ОД.1    | Конструирование и технология производства медицинской техники  |
|    | Б1.В.ОД.2    | Обеспечение надежности медицинской техники   |
|    | Б1.В.ОД.8    | Аналоговые электронные устройства  |
|    | Б1.В.ОД.9    | Основы теории колебаний  |
|    | Б1.В.ОД.13   | Измерительные преобразователи и электроды в медицинских приборах   |
|    | Б1.В.ОД.14   | Основы конструирования и технологии производства медицинской техники   |
|    | Б1.В.ДВ.13.1 | Лазерные медицинские системы   |
|    | Б1.В.ДВ.13.2 | Основы томографии  |
|    | Б2.Н.1       | Научно-исследовательская работа  |
|    | Б1.В.ДВ.9.1  | Аппаратура биомедицинских исследований в космосе   |
|    | Б1.В.ДВ.9.2  | Методы медицинских лабораторных исследований   |
| 39 | ПК-20        | готовностью выполнять расчет и проектирование деталей, компонентов и узлов биотехнических систем, биомедицинской и экологической техники в соответствии с техническим заданием с использованием средств автоматизации проектирования |
|    | Б3.1         | Государственный экзамен  |
|    | Б3.1         | Защита выпускной квалификационной работы   |
|    | Б1.Б.1       | Оптические методы диагностики  |
|    | Б1.Б.2       | Методы и средства ультразвуковых исследований  |
|    | Б1.Б.15      | Технические методы диагностических исследований и лечебных воздействий   |
|    | Б1.Б.17      | Автоматизация обработки биомедицинской информации  |

|    | Индекс       | Содержание   |
|----|--------------|--|
|    | Б1.Б.18      | Биотехнические системы медицинского назначения   |
|    | Б1.В.ОД.1    | Конструирование и технология производства медицинской техники  |
|    | Б1.В.ОД.4    | Информационные технологии  |
|    | Б1.В.ОД.5    | Программирование на алгоритмических языках   |
|    | Б1.В.ОД.7    | Анализ сигналов и систем   |
|    | Б1.В.ОД.9    | Основы теории колебаний  |
|    | Б1.В.ОД.13   | Измерительные преобразователи и электроды в медицинских приборах   |
|    | Б1.В.ОД.14   | Основы конструирования и технологии производства медицинской техники   |
|    | Б1.В.ДВ.3.2  | Основы маркетинга  |
|    | Б1.В.ДВ.10.1 | Медицинские приборы и аппараты   |
|    | Б1.В.ДВ.10.2 | Телемедицинские системы  |
|    | Б2.П.2       | Производственная практика  |
|    | Б2.П.3       | Производственная (преддипломная) практика  |
|    | Б1.В.ДВ.13.1 | Лазерные медицинские системы   |
|    | Б1.В.ДВ.9.2  | Методы медицинских лабораторных исследований   |
| 40 | ПК-21        | способностью разрабатывать проектную и техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы в предметной сфере биотехнических систем и технологий |
|    | Б3.1         | Государственный экзамен  |
|    | Б3.1         | Защита выпускной квалификационной работы   |
|    | Б1.Б.1       | Оптические методы диагностики  |
|    | Б1.Б.2       | Методы и средства ультразвуковых исследований  |
|    | Б1.Б.15      | Технические методы диагностических исследований и лечебных воздействий   |
|    | Б1.Б.17      | Автоматизация обработки биомедицинской информации  |
|    | Б1.Б.18      | Биотехнические системы медицинского назначения   |
|    | Б1.В.ОД.7    | Анализ сигналов и систем   |
|    | Б1.В.ОД.8    | Аналоговые электронные устройства  |
|    | Б1.В.ДВ.10.1 | Медицинские приборы и аппараты   |
|    | Б1.В.ДВ.10.2 | Телемедицинские системы  |
|    | Б1.В.ДВ.12.1 | Системный анализ   |
|    | Б2.П.3       | Производственная (преддипломная) практика  |
|    | Б1.В.ДВ.9.2  | Методы медицинских лабораторных исследований   |

|    | Индекс       | Содержание   |
|----|--------------|--|
| 41 | ПК-22        | готовностью осуществлять контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации на изделия и устройства медицинского и экологического назначения стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам |
|    | Б3.1         | Государственный экзамен  |
|    | Б3.1         | Защита выпускной квалификационной работы   |
|    | Б1.Б.1       | Оптические методы диагностики  |
|    | Б1.Б.2       | Методы и средства ультразвуковых исследований  |
|    | Б1.Б.4       | Экономика и организация производства   |
|    | Б1.Б.15      | Технические методы диагностических исследований и лечебных воздействий   |
|    | Б1.Б.17      | Автоматизация обработки биомедицинской информации  |
|    | Б1.Б.18      | Биотехнические системы медицинского назначения   |
|    | Б1.В.ОД.2    | Обеспечение надежности медицинской техники   |
|    | Б1.В.ОД.7    | Анализ сигналов и систем   |
|    | Б1.В.ОД.8    | Аналоговые электронные устройства  |
|    | Б1.В.ДВ.10.1 | Медицинские приборы и аппараты   |
|    | Б1.В.ДВ.10.2 | Телемедицинские системы  |
|    | Б1.В.ДВ.12.1 | Системный анализ   |
|    | Б2.П.2       | Производственная практика  |
|    | Б2.П.3       | Производственная (преддипломная) практика  |
|    | Б1.В.ДВ.13.1 | Лазерные медицинские системы   |



| Индекс       | Дисциплина   | Вид | Сем |
|--------------|--|-----|-----|
| Б1.Б.1       | Общая электротехника   | КР  | 4   |
| Б1.Б.16      | Узлы и элементы биотехнических систем                                      | КП  | 6   |
| Б1.В.ОД.1    | Конструирование и технология производства медицинской техники              | КП  | 7   |
| Б1.В.ОД.7    | Анализ сигналов и систем   | КР  | 5   |
| Б1.В.ОД.8    | Аналоговые электронные устройства  | КП  | 5   |
| Б1.В.ОД.10   | Основы компьютерного проектирования радиоэлектронных медицинских аппаратов | КР  | 4   |
| Б1.В.ОД.11   | Цифровые устройства и микропроцессоры                                      | КР  | 6   |
| Б1.В.ДВ.10.1 | Медицинские приборы и аппараты   | КП  | 8   |
| Б1.В.ДВ.10.2 | Телемедицинские системы  | КП  | 8   |

|                                     | Итого |       |              | Курс 1   |       |       | Курс 2 |       |       | Курс 3 |       |       | Курс 4 |       |       |       |
|-------------------------------------|-------|-------|--------------|----------|-------|-------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|
|                                     | Баз.% | Вар.% | ДВ(от Вар.)% | ЗЕТ Факт | Всего | Сем 1 | Сем 2  | Всего | Сем 3 | Сем 4  | Всего | Сем 5 | Сем 6  | Всего | Сем 7 | Сем 8 |
| Итого                               |       |       | ###          | 278,00   | 73,50 | 37,00 | 36,50  | 70,50 | 36,50 | 34,00  | 68,50 | 30,00 | 38,50  | 65,50 | 38,00 | 27,50 |
| Итого по ООП (без факультативов)    |       |       | ###          | 268,00   | 73,50 | 37,00 | 36,50  | 68,50 | 35,50 | 33,00  | 64,50 | 28,00 | 36,50  | 61,50 | 36,00 | 25,50 |
| Итого по блоку Б1                   | 86    | 14    | ###          | 250,00   | 69,00 | 37,00 | 32,00  | 64,00 | 35,50 | 28,50  | 60,00 | 28,00 | 32,00  | 57,00 | 36,00 | 21,00 |
| Дисциплины (модули)                 | 86    | 14    | ###          | 250,00   | 69,00 | 37,00 | 32,00  | 64,00 | 35,50 | 28,50  | 60,00 | 28,00 | 32,00  | 57,00 | 36,00 | 21,00 |
| Базовая часть                       |       |       | ###          | 215,00   | 69,00 | 37,00 | 32,00  | 57,00 | 32,50 | 24,50  | 54,00 | 24,00 | 30,00  | 35,00 | 26,00 | 9,00  |
| Вариативная часть                   |       |       | ###          | 35,00    |       |       |        | 7,00  | 3,00  | 4,00   | 6,00  | 4,00  | 2,00   | 22,00 | 10,00 | 12,00 |
| Практики                            |       |       | ###          | 18,00    | 4,50  |       | 4,50   | 4,50  |       | 4,50   | 4,50  |       | 4,50   | 4,50  |       | 4,50  |
| Базовая часть                       |       |       | ###          |          |       |       |        |       |       |        |       |       |        |       |       |       |
| Вариативная часть                   |       |       | ###          |          | 4,50  |       | 4,50   | 4,50  |       | 4,50   | 4,50  |       | 4,50   | 4,50  |       | 4,50  |
| Государственная итоговая аттестация |       |       | ###          |          |       |       |        |       |       |        |       |       |        |       |       |       |
| Базовая часть                       |       |       | ###          |          |       |       |        |       |       |        |       |       |        |       |       |       |
| Вариативная часть                   |       |       | ###          |          |       |       |        |       |       |        |       |       |        |       |       |       |
| Факультативы                        |       |       | ###          | 10,00    |       |       |        | 2,00  | 1,00  | 1,00   | 4,00  | 2,00  | 2,00   | 4,00  | 2,00  | 2,00  |

|                             |                         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |   |   |
|-----------------------------|-------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|---|---|
| Обязательные формы контроля | ЭКЗАМЕНЫ (Экз)          | 8 | 4 | 4 | 9 | 5 | 4 | 9 | 4 | 5 | 8  | 5 | 3 |
|                             | ЗАЧЕТЫ (За)             | 9 | 3 | 6 | 7 | 4 | 3 | 8 | 6 | 2 | 14 | 8 | 6 |
|                             | ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)  | 4 | 2 | 2 | 5 | 2 | 3 | 5 | 1 | 4 | 3  | 1 | 2 |
|                             | КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)   |   |   |   |   |   |   | 2 | 1 | 1 | 3  | 2 | 1 |
|                             | КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)    |   |   |   | 3 |   | 3 | 2 | 1 | 1 |    |   |   |
|                             | КОНТРОЛЬНЫЕ (К)         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |   |   |
|                             | ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц) |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |   |   |
|                             | РЕФЕРАТЫ (Реф)          |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |   |   |
|                             | ЭССЕ (Эс)               |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |   |   |
|                             | РГР (РГР)               |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |   |   |

| Код | Наименование кафедры  |
|-----|---|
| 3   | Военная кафедра   |
| 4   | Кафедра высшей математики   |
| 9   | Кафедра инженерной графики  |
| 10  | Кафедра иностранных языков и русского как иностранного              |
| 21  | Кафедра физвоспитания   |
| 23  | Кафедра нанотехнологий  |
| 25  | Кафедра суперкомпьютеров и общей информатики                        |
| 27  | Кафедра организации производства                                    |
| 37  | Кафедра радиотехники  |
| 38  | Кафедра лазерных и биотехнических систем                            |
| 41  | Кафедра социальных систем и права                                   |
| 42  | Кафедра теоретической механики                                      |
| 48  | Кафедра физики  |
| 51  | Кафедра химии   |
| 52  | Кафедра экологии и безопасности жизнедеятельности                   |
| 56  | Кафедра электротехники  |
| 59  | Кафедра космического машиностроения                                 |
| 60  | Кафедра конструирования и технологии электронных систем и устройств |
| 128 | Кафедра философии   |