

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Севастопольский государственный университет»  
Институт радиоэлектроники и интеллектуальных технических систем

План одобрен Ученым советом вуза  
Протокол № 9 от 27.01.2025

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата



11.03.04

## 11.03.04 Электроника и нанoeлектроника

Профиль: Интеллектуальные программируемые системы и устройства  
Кафедра: Радиоэлектроника и телекоммуникации

|                                  |
|----------------------------------|
| Квалификация: бакалавр           |
| Форма обучения: Очная            |
| Срок получения образования: 4 г. |

Год начала подготовки (по учебному плану) 2025  
Учебный год 2025-2026  
Образовательный стандарт (ФГОС) № 927 от 19.09.2017

| Код    | Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 25     | РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ                                                                            |
| 25.036 | СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭЛЕКТРОНИКЕ БОРТОВЫХ КОМПЛЕКСОВ УПРАВЛЕНИЯ АВТОМАТИЧЕСКИХ КОСМИЧЕСКИХ АППАРАТОВ                 |
| 29     | ПРОИЗВОДСТВО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ, ЭЛЕКТРОННОГО И ОПТИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ                                     |
| 29.006 | СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ СИСТЕМ В КОРПУСЕ                                                                 |

| Основной | Типы задач профессиональной деятельности |
|----------|------------------------------------------|
| +        | научно-исследовательский                 |
| +        | проектно-конструкторский                 |

## СОГЛАСОВАНО

Проректор по образовательной деятельности / В.Р. Душко/  
Директор Дирекции развития образовательных программ / У.В. Дремова/  
Директор института / А.А. Кабанов/  
Заведующий кафедрой / И.Л. Афонин/

*(Handwritten signatures of the officials mentioned above)*

План Учебный план бакалавриата '11.03.04\_ЭЛТ\_ОФО\_2025\_УП\_СПИ.rlx', код направления 11.03.04, профиль : Интеллектуальные программируемые системы и устройства, год начала п

| Считать в плане                                          | Индекс     | Наименование                                                                                          | Формы пром. атт. |       |             |    |     | з.е.       |      | Насов з.е. | Экспертное |          | Итого акад.часов |     |           |      |      |      |      |      |           |      | Курс 1 |     |     |     |           | Курс 2 |     |     |     |     | Курс 3    |      |     |     |     | Курс 4 |           |                    |                   |                     | Компетенции                              |     |     |  |
|----------------------------------------------------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------|-------------|----|-----|------------|------|------------|------------|----------|------------------|-----|-----------|------|------|------|------|------|-----------|------|--------|-----|-----|-----|-----------|--------|-----|-----|-----|-----|-----------|------|-----|-----|-----|--------|-----------|--------------------|-------------------|---------------------|------------------------------------------|-----|-----|--|
|                                                          |            |                                                                                                       | Экзам            | Зачет | Зачет с оц. | КР | РГР | Экспертное | Факт |            | Экспертное | По плану | Конт. раб.       | СР  | Конт роль | з.е. | Лек  | Лаб  | Пр   | СР   | Контро ль | з.е. | Лек    | Лаб | Пр  | СР  | Контро ль | з.е.   | Лек | Лаб | Пр  | СР  | Контро ль | з.е. | Лек | Лаб | Пр  | СР     | Контро ль |                    |                   |                     |                                          |     |     |  |
| Блок 1.Дисциплины (модули)                               |            |                                                                                                       |                  |       |             |    |     |            |      |            |            |          |                  | 213 | 213       |      | 7996 | 7996 | 3814 | 3282 | 900       | 57   | 390    | 184 | 448 | 868 | 216       | 57     | 360 | 198 | 478 | 872 | 252       | 51   | 308 | 332 | 326 | 726    | 252       | 48                 | 226               | 394                 | 170                                      | 816 | 180 |  |
| Обязательная часть                                       |            |                                                                                                       |                  |       |             |    |     |            |      |            |            |          |                  | 108 | 108       |      | 3888 | 3888 | 1926 | 1566 | 396       | 47   | 336    | 130 | 370 | 712 | 144       | 23     | 170 | 90  | 136 | 396 | 36        | 21   | 140 | 186 | 36  | 214    | 180       | 17                 | 104               | 192                 | 36                                       | 244 | 36  |  |
| +                                                        | Б1.О.01    | Иностранный язык                                                                                      |                  | 2     |             |    |     | 6          | 6    | 36         | 216        | 216      | 108              | 108 |           | 6    |      |      | 108  | 108  |           |      |        |     |     |     |           |        |     |     |     |     |           |      |     |     |     |        |           | УК-4               |                   |                     |                                          |     |     |  |
| +                                                        | Б1.О.02    | История России                                                                                        |                  |       | 2           |    |     | 4          | 4    | 36         | 144        | 144      | 116              | 28  |           | 4    | 60   |      | 56   | 28   |           |      |        |     |     |     |           |        |     |     |     |     |           |      |     |     |     |        |           | УК-5               |                   |                     |                                          |     |     |  |
| +                                                        | Б1.О.03    | Основы российской государственности                                                                   |                  |       | 1           |    |     | 3          | 3    | 36         | 108        | 108      | 54               | 54  |           | 3    | 18   |      | 36   | 54   |           |      |        |     |     |     |           |        |     |     |     |     |           |      |     |     |     |        |           | УК-5; УК-10        |                   |                     |                                          |     |     |  |
| +                                                        | Б1.О.04    | Цифровые технологии и медиабезопасность                                                               |                  |       | 1           |    |     | 3          | 3    | 36         | 108        | 108      | 36               | 72  |           | 3    | 18   |      | 18   | 72   |           |      |        |     |     |     |           |        |     |     |     |     |           |      |     |     |     |        |           | УК-1; ОПК-3; ОПК-4 |                   |                     |                                          |     |     |  |
| +                                                        | Б1.О.05    | Философия: искусство мышления                                                                         |                  | 7     |             |    |     | 3          | 3    | 36         | 108        | 108      | 54               | 54  |           |      |      |      |      |      |           |      |        |     |     |     |           |        |     |     |     |     | 3         | 18   |     | 36  | 54  |        |           | УК-5               |                   |                     |                                          |     |     |  |
| +                                                        | Б1.О.06    | Безопасность жизнедеятельности                                                                        |                  | 4     |             |    |     | 2          | 2    | 36         | 72         | 72       | 36               | 36  |           |      |      |      |      |      |           | 2    | 8      |     |     | 28  | 36        |        |     |     |     |     |           |      |     |     |     |        |           | УК-8               |                   |                     |                                          |     |     |  |
| +                                                        | Б1.О.07    | Физическая культура и спорт                                                                           |                  | 1     |             |    |     | 2          | 2    | 36         | 72         | 72       | 36               | 36  |           | 2    | 8    |      | 28   | 36   |           |      |        |     |     |     |           |        |     |     |     |     |           |      |     |     |     |        |           | УК-7               |                   |                     |                                          |     |     |  |
| +                                                        | Б1.О.08    | Высшая математика                                                                                     | 1                |       | 234         |    |     | 17         | 17   |            | 612        | 612      | 356              | 220 | 36        | 11   | 124  |      | 124  | 112  | 36        | 6    | 36     |     |     | 72  | 108       |        |     |     |     |     |           |      |     |     |     |        |           |                    | УК-1; ОПК-1; ПК-1 |                     |                                          |     |     |  |
| +                                                        | Б1.О.08.01 | Высшая математика:Линейная алгебра. Математический анализ, дифференциальное и интегральное исчисления | 1                |       | 2           |    |     | 11         | 11   | 36         | 396        | 396      | 248              | 112 | 36        | 11   | 124  |      | 124  | 112  | 36        |      |        |     |     |     |           |        |     |     |     |     |           |      |     |     |     |        |           |                    | ОПК-1             |                     |                                          |     |     |  |
| +                                                        | Б1.О.08.02 | Специальные разделы высшей математики                                                                 |                  |       | 3           |    |     | 4          | 4    | 36         | 144        | 144      | 72               | 72  |           |      |      |      |      |      |           | 4    | 36     |     |     | 36  | 72        |        |     |     |     |     |           |      |     |     |     |        |           |                    | УК-1; ОПК-1       |                     |                                          |     |     |  |
| +                                                        | Б1.О.08.03 | Высшая математика в радиоэлектронике и телекоммуникациях                                              |                  |       | 4           |    |     | 2          | 2    | 36         | 72         | 72       | 36               | 36  |           |      |      |      |      |      |           | 2    |        |     |     | 36  | 36        |        |     |     |     |     |           |      |     |     |     |        |           |                    | ПК-1              |                     |                                          |     |     |  |
| +                                                        | Б1.О.09    | Физика                                                                                                | 2                |       | 3           |    |     | 9          | 9    | 36         | 324        | 324      | 184              | 104 | 36        | 6    | 54   | 58   |      | 68   | 36        | 3    | 36     | 36  |     |     | 36        |        |     |     |     |     |           |      |     |     |     |        |           |                    |                   | ОПК-1; ОПК-2        |                                          |     |     |  |
| +                                                        | Б1.О.10    | Цифровое проектирование и информационные технологии                                                   | 11               |       | 23          |    |     | 14         | 14   |            | 504        | 504      | 162              | 270 | 72        | 12   | 54   | 72   |      | 234  | 72        | 2    | 18     | 18  |     |     | 36        |        |     |     |     |     |           |      |     |     |     |        |           |                    |                   | ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5 |                                          |     |     |  |
| +                                                        | Б1.О.10.01 | Цифровое проектирование и оформление конструкторской документации                                     | 1                |       |             |    |     | 4          | 4    | 36         | 144        | 144      | 36               | 72  | 36        | 4    | 18   | 18   |      | 72   | 36        |      |        |     |     |     |           |        |     |     |     |     |           |      |     |     |     |        |           |                    | ОПК-3; ОПК-4      |                     |                                          |     |     |  |
| +                                                        | Б1.О.10.02 | Информационные технологии и программирование                                                          | 1                |       | 2           |    |     | 8          | 8    | 36         | 288        | 288      | 90               | 162 | 36        | 8    | 36   | 54   |      | 162  | 36        |      |        |     |     |     |           |        |     |     |     |     |           |      |     |     |     |        |           |                    |                   | ОПК-4; ОПК-5        |                                          |     |     |  |
| +                                                        | Б1.О.10.03 | Объектно-ориентированное программирование в приложениях радиоэлектроники и телекоммуникаций           |                  |       | 3           |    |     | 2          | 2    | 36         | 72         | 72       | 36               | 36  |           |      |      |      |      |      |           | 2    | 18     | 18  |     |     | 36        |        |     |     |     |     |           |      |     |     |     |        |           |                    | ОПК-4; ОПК-5      |                     |                                          |     |     |  |
| +                                                        | Б1.О.11    | Теория электрических цепей и электротехника                                                           | 3                |       | 4           |    | 4   | 10         | 10   | 36         | 360        | 360      | 144              | 180 | 36        |      |      |      |      |      |           | 10   | 72     | 36  | 36  | 180 | 36        |        |     |     |     |     |           |      |     |     |     |        |           |                    | ОПК-1; ОПК-2      |                     |                                          |     |     |  |
| +                                                        | Б1.О.12    | Интерфейсы радиоэлектронных систем                                                                    | 5                |       |             |    |     | 3          | 3    | 36         | 108        | 108      | 36               | 36  | 36        |      |      |      |      |      |           |      |        |     |     |     |           | 3      | 18  | 18  |     |     | 36        | 36   |     |     |     |        |           |                    |                   |                     | ОПК-4; ОПК-5                             |     |     |  |
| +                                                        | Б1.О.13    | Физические основы электроники                                                                         | 5                |       |             |    | 5   | 4          | 4    | 36         | 144        | 144      | 72               | 36  | 36        |      |      |      |      |      |           |      |        |     |     |     |           | 4      | 36  | 36  |     |     | 36        | 36   |     |     |     |        |           |                    |                   |                     | ОПК-1; ОПК-2; ПК-1                       |     |     |  |
| +                                                        | Б1.О.14    | Материалы электронной техники и технология электронной компонентной базы                              |                  | 5     |             |    |     | 2          | 2    | 36         | 72         | 72       | 36               | 36  |           |      |      |      |      |      |           |      |        |     |     |     | 2         |        |     |     | 36  | 36  |           |      |     |     |     |        |           |                    |                   | ПК-1                |                                          |     |     |  |
| +                                                        | Б1.О.15    | Встраиваемые программируемые системы                                                                  |                  | 5     |             |    |     | 2          | 2    | 36         | 72         | 72       | 54               | 18  |           |      |      |      |      |      |           |      |        |     |     |     | 2         | 18     | 36  |     |     | 18  |           |      |     |     |     |        |           |                    |                   | ПК-2                |                                          |     |     |  |
| +                                                        | Б1.О.16    | Твердотельная электроника                                                                             | 5                |       |             | 5  |     | 4          | 4    | 36         | 144        | 144      | 72               | 36  | 36        |      |      |      |      |      |           |      |        |     |     |     | 4         | 36     | 36  |     |     | 36  | 36        |      |     |     |     |        |           |                    |                   | ПК-1                |                                          |     |     |  |
| +                                                        | Б1.О.17    | Актуальные проблемы твердотельной электроники                                                         | 6                |       |             |    |     | 3          | 3    | 36         | 108        | 108      | 46               | 26  | 36        |      |      |      |      |      |           |      |        |     |     |     | 3         | 16     | 30  |     |     | 26  | 36        |      |     |     |     |        |           |                    |                   | ПК-1                |                                          |     |     |  |
| +                                                        | Б1.О.18    | Технология материалов и изделий электронной техники                                                   | 6                |       |             |    | 6   | 3          | 3    | 36         | 108        | 108      | 46               | 26  | 36        |      |      |      |      |      |           |      |        |     |     |     | 3         | 16     | 30  |     |     | 26  | 36        |      |     |     |     |        |           |                    |                   | ПК-1                |                                          |     |     |  |
| +                                                        | Б1.О.19    | Аналитика данных и методы искусственного интеллекта на базе решений ПАО Ростелеком                    |                  |       | 7           |    |     | 2          | 2    | 36         | 72         | 72       | 40               | 32  |           |      |      |      |      |      |           |      |        |     |     |     |           |        |     |     |     |     |           |      | 2   | 12  | 28  |        | 32        |                    |                   | ПК-2; ПК-4          |                                          |     |     |  |
| +                                                        | Б1.О.20    | Языки описания аппаратного обеспечения (Hardware Description Languages)                               |                  |       | 7           |    | 7   | 3          | 3    | 36         | 108        | 108      | 90               | 18  |           |      |      |      |      |      |           |      |        |     |     |     |           |        |     |     |     |     |           |      | 3   | 18  | 72  |        | 18        |                    |                   | УК-4; ПК-2          |                                          |     |     |  |
| +                                                        | Б1.О.21    | Специальный курс по микропроцессорам                                                                  | 7                |       |             |    |     | 4          | 4    | 36         | 144        | 144      | 54               | 54  | 36        |      |      |      |      |      |           |      |        |     |     |     |           |        |     |     |     |     |           | 4    | 18  | 36  |     | 54     | 36        |                    |                   | ПК-2                |                                          |     |     |  |
| +                                                        | Б1.О.22    | Техника и программирование микроконтроллеров                                                          |                  |       | 8           |    |     | 2          | 2    | 36         | 72         | 72       | 40               | 32  |           |      |      |      |      |      |           |      |        |     |     |     |           |        |     |     |     |     |           |      | 2   | 20  | 20  |        | 32        |                    |                   |                     | ПК-2                                     |     |     |  |
| +                                                        | Б1.О.23    | Проектирование аналоговых сложно-функциональных блоков и систем на кристалле                          |                  |       | 7           |    |     | 3          | 3    | 36         | 108        | 108      | 54               | 54  |           |      |      |      |      |      |           |      |        |     |     |     |           |        |     |     |     |     |           |      | 3   | 18  | 36  |        | 54        |                    |                   |                     | ПК-7                                     |     |     |  |
| Часть, формируемая участниками образовательных отношений |            |                                                                                                       |                  |       |             |    |     |            |      |            |            |          |                  | 105 | 105       |      | 4108 | 4108 | 1888 | 1716 | 504       | 10   | 54     | 54  | 78  | 156 | 72        | 34     | 190 | 108 | 342 | 476 | 216       | 30   | 168 | 146 | 290 | 512    | 72        | 31                 | 122               | 202                 | 134                                      | 572 | 144 |  |
| +                                                        | Б1.Б.01    | Элективные курсы по физической культуре и спорту                                                      |                  | 2467  |             |    |     |            |      |            | 328        | 328      | 328              |     |           |      |      | 54   |      |      |           |      |        |     |     |     | 108       |        |     |     |     |     | 108       |      |     |     |     |        | 58        |                    |                   |                     | УК-7                                     |     |     |  |
| +                                                        | Б1.Б.02    | Проектный модуль                                                                                      |                  | 268   | 4           |    |     | 20         | 20   |            | 720        | 720      | 202              | 518 |           | 2    |      |      | 6    | 66   |           | 6    |        |     |     | 72  | 144       |        | 6   |     |     | 66  | 150       |      | 6   |     |     | 58     | 158       |                    |                   |                     | УК-1; УК-2; УК-3; УК-9; ПК-2; ПК-5; ПК-6 |     |     |  |
| +                                                        | Б1.Б.03    | Цифровые устройства в электронике (Digital Logic Design)                                              | 5                |       | 6           | 6  |     | 6          | 6    | 36         | 216        | 216      | 118              | 62  | 36        |      |      |      |      |      |           |      |        |     |     |     |           | 6      | 36  | 36  | 46  | 62  | 36        |      |     |     |     |        |           |                    |                   |                     | УК-4; ПК-2; ПК-6                         |     |     |  |
| +                                                        | Б1.Б.04    | Программирование интеллектуальных систем                                                              | 6                |       |             |    |     | 3          | 3    | 36         | 108        | 108      | 60               | 12  | 36        |      |      |      |      |      |           |      |        |     |     |     |           | 3      | 30  | 30  |     |     | 12        | 36   |     |     |     |        |           |                    |                   |                     | ПК-2; ПК-5                               |     |     |  |
| +                                                        | Б1.Б.05    | Конструирование и технологии производства радиоэлектронных средств                                    |                  | 3     |             |    |     | 2          | 2    | 36         | 72         | 72       | 36               | 36  |           |      |      |      |      |      |           | 2    | 18     | 18  |     |     | 36        |        |     |     |     |     |           |      |     |     |     |        |           |                    | ПК-6              |                     |                                          |     |     |  |
| +                                                        | Б1.Б.06    | Квантовые и оптоэлектронные приборы                                                                   |                  | 6     |             |    |     | 2          | 2    | 36         | 72         | 72       | 46               | 26  |           |      |      |      |      |      |           |      |        |     |     |     | 2         | 16     | 30  |     |     | 26  |           |      |     |     |     |        |           |                    |                   |                     |                                          |     |     |  |

План Учебный план бакалавриата '11.03.04\_ЭЛТ\_ОФО\_2025\_УП\_СПИ.rlx', код направления 11.03.04, профиль : Интеллектуальные программируемые системы и устройства, год начала п

|                                                                    |                  | Формы пром. атт.                                            |           |       |       |    |     | з.е.        |      |            |             | Итого акад.часов |            |     |           |      | Курс 1 |     |     |     |           | Курс 2 |     |     |    |     | Курс 3    |      |     |     |    | Курс 4 |           |      |     |     |    |     |           |             |                              |                                                                                                       |  |
|--------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------------------------------------------------|-----------|-------|-------|----|-----|-------------|------|------------|-------------|------------------|------------|-----|-----------|------|--------|-----|-----|-----|-----------|--------|-----|-----|----|-----|-----------|------|-----|-----|----|--------|-----------|------|-----|-----|----|-----|-----------|-------------|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Считать в плане                                                    | Индекс           | Наименование                                                | Экзам мен | Зачет | с оц. | КР | РГР | Эксперт ное | Факт | Насов з.е. | Эксперт ное | По плану         | Конт. раб. | СР  | Конт роль | з.е. | Лек    | Лаб | Пр  | СР  | Контро ль | з.е.   | Лек | Лаб | Пр | СР  | Контро ль | з.е. | Лек | Лаб | Пр | СР     | Контро ль | з.е. | Лек | Лаб | Пр | СР  | Контро ль | Компетенции |                              |                                                                                                       |  |
| +                                                                  | Б1.Б.ДВ.03       | Блок "Гражданская стратегия, закон и право"                 |           | 5     |       |    |     | 2           | 2    |            | 72          | 72               | 36         | 36  |           |      |        |     |     |     |           |        |     |     |    |     |           |      | 2   | 18  |    | 18     | 36        |      |     |     |    |     |           |             | УК-1; УК-2; УК-8; УК-10      |                                                                                                       |  |
| +                                                                  | Б1.Б.ДВ.04       | Блок "Устойчивое развитие"                                  |           | 6     |       |    |     | 2           | 2    |            | 72          | 72               | 36         | 36  |           |      |        |     |     |     |           |        |     |     |    |     |           |      | 2   | 18  |    | 18     | 36        |      |     |     |    |     |           |             | УК-1; УК-2                   |                                                                                                       |  |
| +                                                                  | Б1.Б.ДВ.05       | Блок "Мировая культура и цивилизация"                       |           | 2     |       |    |     | 2           | 2    |            | 72          | 72               | 36         | 36  |           |      | 2      | 18  |     | 18  | 36        |        |     |     |    |     |           |      |     |     |    |        |           |      |     |     |    |     |           |             | УК-1; УК-2; УК-3; УК-5; УК-6 |                                                                                                       |  |
| +                                                                  | Б1.Б.ДВ.06       | Блок "Профессиональный выбор 1" (пробник своей профессии)   | 2         |       |       |    |     | 3           | 3    |            | 108         | 108              | 36         | 36  | 36        | 3    | 18     | 18  |     | 36  | 36        |        |     |     |    |     |           |      |     |     |    |        |           |      |     |     |    |     |           |             | УК-1; ПК-1; ПК-4             |                                                                                                       |  |
| +                                                                  | Б1.Б.ДВ.06.01    | Пакеты прикладных математических программ                   | 2         |       |       |    |     | 3           | 3    | 36         | 108         | 108              | 36         | 36  | 36        | 3    | 18     | 18  |     | 36  | 36        |        |     |     |    |     |           |      |     |     |    |        |           |      |     |     |    |     |           |             | УК-1; ПК-1; ПК-4             |                                                                                                       |  |
| -                                                                  | Б1.Б.ДВ.06.02    | Физико-математические основы формирования изображений       | 2         |       |       |    |     | 3           | 3    | 36         | 108         | 108              | 36         | 36  | 36        | 3    | 18     | 18  |     | 36  | 36        |        |     |     |    |     |           |      |     |     |    |        |           |      |     |     |    |     |           |             | УК-1; ПК-1; ПК-4             |                                                                                                       |  |
| +                                                                  | Б1.Б.ДВ.07       | Блок "Профессиональный выбор 2" (пробник своей профессии)   | 2         |       |       |    |     | 3           | 3    |            | 108         | 108              | 54         | 18  | 36        | 3    | 18     | 36  |     | 18  | 36        |        |     |     |    |     |           |      |     |     |    |        |           |      |     |     |    |     |           |             | ПК-1; ПК-3                   |                                                                                                       |  |
| +                                                                  | Б1.Б.ДВ.07.01    | Введение в радиоэлектронику и телекоммуникации              | 2         |       |       |    |     | 3           | 3    | 36         | 108         | 108              | 54         | 18  | 36        | 3    | 18     | 36  |     | 18  | 36        |        |     |     |    |     |           |      |     |     |    |        |           |      |     |     |    |     |           |             | ПК-1; ПК-3                   |                                                                                                       |  |
| -                                                                  | Б1.Б.ДВ.07.02    | Введение в электронику                                      | 2         |       |       |    |     | 3           | 3    | 36         | 108         | 108              | 54         | 18  | 36        | 3    | 18     | 36  |     | 18  | 36        |        |     |     |    |     |           |      |     |     |    |        |           |      |     |     |    |     |           |             | ПК-1; ПК-3                   |                                                                                                       |  |
| +                                                                  | Б1.Б.ДВ.08       | Блок "Профессиональный выбор 3"                             | 3         |       |       |    |     | 3           | 3    |            | 108         | 108              | 36         | 36  | 36        |      |        |     |     |     |           | 3      | 18  | 18  |    | 36  | 36        |      |     |     |    |        |           |      |     |     |    |     |           |             |                              | ПК-2; ПК-4                                                                                            |  |
| +                                                                  | Б1.Б.ДВ.08.01    | Компонентная база в радиоэлектронике и телекоммуникациях    | 3         |       |       |    |     | 3           | 3    | 36         | 108         | 108              | 36         | 36  | 36        |      |        |     |     |     |           | 3      | 18  | 18  |    | 36  | 36        |      |     |     |    |        |           |      |     |     |    |     |           |             | ПК-2; ПК-4                   |                                                                                                       |  |
| -                                                                  | Б1.Б.ДВ.08.02    | Радиоэлектронная компонентная база                          | 3         |       |       |    |     | 3           | 3    | 36         | 108         | 108              | 36         | 36  | 36        |      |        |     |     |     |           | 3      | 18  | 18  |    | 36  | 36        |      |     |     |    |        |           |      |     |     |    |     |           |             | ПК-2; ПК-4                   |                                                                                                       |  |
| +                                                                  | Б1.Б.ДВ.09       | Блок "Профессиональный выбор 4"                             | 3         |       |       |    |     | 3           | 3    |            | 108         | 108              | 36         | 36  | 36        |      |        |     |     |     |           | 3      | 18  | 18  |    | 36  | 36        |      |     |     |    |        |           |      |     |     |    |     |           |             |                              | ПК-1; ПК-2; ПК-4                                                                                      |  |
| +                                                                  | Б1.Б.ДВ.09.01    | Электропреобразовательные устройства                        | 3         |       |       |    |     | 3           | 3    | 36         | 108         | 108              | 36         | 36  | 36        |      |        |     |     |     |           | 3      | 18  | 18  |    | 36  | 36        |      |     |     |    |        |           |      |     |     |    |     |           |             | ПК-1; ПК-2; ПК-4             |                                                                                                       |  |
| -                                                                  | Б1.Б.ДВ.09.02    | Общие вопросы электродинамики                               | 3         |       |       |    |     | 3           | 3    | 36         | 108         | 108              | 36         | 36  | 36        |      |        |     |     |     |           | 3      | 18  | 18  |    | 36  | 36        |      |     |     |    |        |           |      |     |     |    |     |           |             | ПК-1; ПК-2; ПК-4             |                                                                                                       |  |
| +                                                                  | Б1.Б.ДВ.10       | Блок "Профессиональный выбор 5"                             | 4         |       |       |    |     | 3           | 3    |            | 108         | 108              | 54         | 18  | 36        |      |        |     |     |     |           | 3      | 36  | 18  |    | 18  | 36        |      |     |     |    |        |           |      |     |     |    |     |           |             |                              | ПК-1; ПК-4                                                                                            |  |
| +                                                                  | Б1.Б.ДВ.10.01    | Электродинамика в радиоэлектронике                          | 4         |       |       |    |     | 3           | 3    | 36         | 108         | 108              | 54         | 18  | 36        |      |        |     |     |     |           | 3      | 36  | 18  |    | 18  | 36        |      |     |     |    |        |           |      |     |     |    |     |           |             | ПК-1; ПК-4                   |                                                                                                       |  |
| -                                                                  | Б1.Б.ДВ.10.02    | Общая теория связи                                          | 4         |       |       |    |     | 3           | 3    | 36         | 108         | 108              | 54         | 18  | 36        |      |        |     |     |     |           | 3      | 36  | 18  |    | 18  | 36        |      |     |     |    |        |           |      |     |     |    |     |           |             | ПК-1; ПК-4                   |                                                                                                       |  |
| -                                                                  | Б1.Б.ДВ.10.03    | Источники питания радиоэлектронной аппаратуры               | 4         |       |       |    |     | 3           | 3    | 36         | 108         | 108              | 54         | 18  | 36        |      |        |     |     |     |           | 3      | 36  | 18  |    | 18  | 36        |      |     |     |    |        |           |      |     |     |    |     |           |             | ПК-1; ПК-4                   |                                                                                                       |  |
| +                                                                  | Б1.Б.ДВ.11       | Блок "Профессиональный выбор 6"                             | 4         |       |       |    |     | 4           | 4    |            | 144         | 144              | 64         | 44  | 36        |      |        |     |     |     |           | 4      | 46  | 18  |    | 44  | 36        |      |     |     |    |        |           |      |     |     |    |     |           |             |                              | ПК-2; ПК-3                                                                                            |  |
| -                                                                  | Б1.Б.ДВ.11.01    | Схемотехника аналоговых электронных устройств               | 4         |       |       |    |     | 4           | 4    | 36         | 144         | 144              | 64         | 44  | 36        |      |        |     |     |     |           | 4      | 46  | 18  |    | 44  | 36        |      |     |     |    |        |           |      |     |     |    |     |           |             | ПК-2; ПК-3                   |                                                                                                       |  |
| +                                                                  | Б1.Б.ДВ.11.02    | Схемотехника аналоговых электронных устройств в электронике | 4         |       |       |    |     | 4           | 4    | 36         | 144         | 144              | 64         | 44  | 36        |      |        |     |     |     |           | 4      | 46  | 18  |    | 44  | 36        |      |     |     |    |        |           |      |     |     |    |     |           |             | ПК-2; ПК-3                   |                                                                                                       |  |
| +                                                                  | Б1.Б.ДВ.12       | Выбор трека обучения                                        |           | 5     |       |    |     | 3           | 3    |            | 108         | 108              | 18         | 90  |           |      |        |     |     |     |           |        |     |     |    |     |           | 3    |     |     | 18 | 90     |           |      |     |     |    |     |           |             |                              | ПК-1; ПК-3                                                                                            |  |
| +                                                                  | Б1.Б.ДВ.12.01    | Профессиональный трек                                       |           | 5     |       |    |     | 3           | 3    | 36         | 108         | 108              | 18         | 90  |           |      |        |     |     |     |           |        |     |     |    |     |           | 3    |     |     | 18 | 90     |           |      |     |     |    |     |           |             | ПК-1; ПК-3                   |                                                                                                       |  |
| -                                                                  | Б1.Б.ДВ.12.02    | Исследовательский трек                                      |           | 5     |       |    |     | 3           | 3    | 36         | 108         | 108              | 36         | 72  |           |      |        |     |     |     |           |        |     |     |    |     |           | 3    | 18  |     | 18 | 72     |           |      |     |     |    |     |           |             |                              | УК-1; ПК-6; ПК-7                                                                                      |  |
| -                                                                  | Б1.Б.ДВ.12.03    | Предпринимательский трек                                    |           | 5     |       |    |     | 3           | 3    | 36         | 108         | 108              | 54         | 54  |           |      |        |     |     |     |           |        |     |     |    |     |           | 3    | 18  |     | 36 | 54     |           |      |     |     |    |     |           |             |                              | УК-9                                                                                                  |  |
| Блок 2.Практика                                                    |                  |                                                             |           |       |       |    |     | 21          | 21   |            | 756         | 756              |            | 756 |           | 3    |        |     |     | 108 |           | 3      |     |     |    | 108 |           | 9    |     |     |    | 324    |           | 6    |     |     |    | 216 |           |             |                              |                                                                                                       |  |
| Обязательная часть                                                 |                  |                                                             |           |       |       |    |     | 15          | 15   |            | 540         | 540              |            | 540 |           | 3    |        |     |     | 108 |           | 3      |     |     |    | 108 |           | 3    |     |     |    | 108    |           | 6    |     |     |    | 216 |           |             |                              |                                                                                                       |  |
| +                                                                  | Б2.О.01(У)       | Социальная практика                                         |           |       | 2     |    |     | 3           | 3    | 36         | 108         | 108              |            | 108 |           | 3    |        |     |     | 108 |           |        |     |     |    |     |           |      |     |     |    |        |           |      |     |     |    |     |           |             |                              | УК-1; УК-3; УК-5; ПК-1                                                                                |  |
| +                                                                  | Б2.О.02(У)       | Ознакомительная практика                                    |           |       | 4     |    |     | 3           | 3    | 36         | 108         | 108              |            | 108 |           |      |        |     |     |     |           | 3      |     |     |    | 108 |           |      |     |     |    |        |           |      |     |     |    |     |           |             |                              | УК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5                                                                                |  |
| +                                                                  | Б2.О.03(П)       | Технологическая практика                                    |           |       | 6     |    |     | 3           | 3    | 36         | 108         | 108              |            | 108 |           |      |        |     |     |     |           |        |     |     |    |     | 3         |      |     |     |    | 108    |           |      |     |     |    |     |           |             |                              | ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5                                                                          |  |
| +                                                                  | Б2.О.04(П)       | Преддипломная практика                                      |           |       | 8     |    |     | 6           | 6    | 36         | 216         | 216              |            | 216 |           |      |        |     |     |     |           |        |     |     |    |     |           |      |     |     |    |        |           | 6    |     |     |    | 216 |           |             |                              | ПК-3; ПК-5; ПК-6; ПК-7                                                                                |  |
| Часть, формируемая участниками образовательных отношений           |                  |                                                             |           |       |       |    |     | 6           | 6    |            | 216         | 216              |            | 216 |           |      |        |     |     |     |           |        |     |     |    |     |           | 6    |     |     |    | 216    |           |      |     |     |    |     |           |             |                              |                                                                                                       |  |
| +                                                                  | Б2.Б.ДВ.01       | Элективные практики                                         |           |       | 6     |    |     | 6           | 6    |            | 216         | 216              |            | 216 |           |      |        |     |     |     |           |        |     |     |    |     |           | 6    |     |     |    | 216    |           |      |     |     |    |     |           |             |                              | ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4                                                                                |  |
| +                                                                  | Б2.Б.ДВ.01.01(П) | Профессиональный трек                                       |           |       | 6     |    |     | 6           | 6    | 36         | 216         | 216              |            | 216 |           |      |        |     |     |     |           |        |     |     |    |     |           | 6    |     |     |    | 216    |           |      |     |     |    |     |           |             |                              | ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4                                                                                |  |
| -                                                                  | Б2.Б.ДВ.01.02(П) | Исследовательский трек                                      |           |       | 6     |    |     | 6           | 6    | 36         | 216         | 216              |            | 216 |           |      |        |     |     |     |           |        |     |     |    |     |           | 6    |     |     |    | 216    |           |      |     |     |    |     |           |             |                              | ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4                                                                                |  |
| -                                                                  | Б2.Б.ДВ.01.03(П) | Предпринимательский трек                                    |           |       | 6     |    |     | 6           | 6    | 36         | 216         | 216              |            | 216 |           |      |        |     |     |     |           |        |     |     |    |     |           | 6    |     |     |    | 216    |           |      |     |     |    |     |           |             |                              | УК-1; УК-2; УК-4; УК-9                                                                                |  |
| Блок 3.Государственная итоговая аттестация                         |                  |                                                             |           |       |       |    |     | 6           | 6    |            | 216         | 216              |            | 216 |           |      |        |     |     |     |           |        |     |     |    |     |           |      |     |     |    |        |           | 6    |     |     |    |     | 216       |             |                              |                                                                                                       |  |
| +                                                                  | Б3.01(Д)         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы       |           |       |       |    |     | 6           | 6    | 36         | 216         | 216              |            | 216 |           |      |        |     |     |     |           |        |     |     |    |     |           |      |     |     |    |        |           | 6    |     |     |    |     | 216       |             |                              | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7 |  |
| ФТД.Факультативные дисциплины                                      |                  |                                                             |           |       |       |    |     | 19          | 19   |            | 684         | 684              | 436        | 248 |           | 7    | 8      |     | 118 | 126 |           | 3      | 18  | 18  | 36 | 36  |           | 5    | 54  |     | 70 | 56     |           | 4    | 40  |     | 74 | 30  |           |             |                              |                                                                                                       |  |
| Часть, формируемая участниками образовательных отношений блока ФТД |                  |                                                             |           |       |       |    |     | 19          | 19   |            | 684         | 684              | 436        | 248 |           | 7    | 8      |     | 118 | 126 |           | 3      | 18  | 18  | 36 | 36  |           | 5    | 54  |     | 70 | 56     |           | 4    | 40  |     | 74 | 30  |           |             |                              |                                                                                                       |  |
| +                                                                  | ФТД.В.01         | Базовая математика                                          |           |       |       |    |     | 2           | 2    | 36         | 72          | 72               | 36         | 36  |           | 2    |        |     | 36  | 36  |           |        |     |     |    |     |           |      |     |     |    |        |           |      |     |     |    |     |           |             |                              |                                                                                                       |  |

