

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО Пензенский государственный университет  
Политехнический институт

## ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

студента \_\_\_\_\_

по программе бакалавриата

11.03.03 Конструирование и технология электронных средств

Профиль: Проектирование и технология радиоэлектронных средств  
Кафедра: КиПРА  
Факультет: Приборостроения, информационных технологий и электроники

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: Заочная (ускоренное обучение)

Срок получения образования: 3г 6м

Образовательный стандарт (ФГОС) № 928 от 19.09.2017

### СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ

Зам. директора ПИ по заочному обучению

Зав. кафедрой

Председатель МС

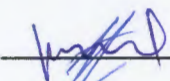
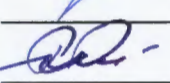
УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УР

"1" \_\_\_\_\_



Механов В.Б.

 / Соловьев В.А./  
 / Литвинов А.Н./  
 / Юрков Н.К./  
 / Механов В.Б./

| Индекс                                                   | Наименование                                                                | Форма контроля |       |             |    |    |        | з.е. | Итого акад.часов |          |              |      |     |     |       |                  |     |           | Изучено и зачтено |       |             |    |    |        |      |       | Подлежит изучению |       | Курс 1 | Курс 2 | Курс 3 | Курс 4 |  |
|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|----------------|-------|-------------|----|----|--------|------|------------------|----------|--------------|------|-----|-----|-------|------------------|-----|-----------|-------------------|-------|-------------|----|----|--------|------|-------|-------------------|-------|--------|--------|--------|--------|--|
|                                                          |                                                                             | Экза мен       | Зачет | Зачет с оц. | КП | КР | Контр. |      | Факт             | По плану | Контакт часы | Ауд. | Лек | Лаб | Пр    | ИнаяКо нтактна я | СР  | Конт роль | Формы контроля    |       |             |    |    |        | -    |       |                   |       |        |        |        |        |  |
|                                                          |                                                                             |                |       |             |    |    |        |      |                  |          |              |      |     |     |       |                  |     |           | Экза мен          | Зачет | Зачет с оц. | КП | КР | Контр. | з.е. | Часов | з.е.              | Часов |        |        |        |        |  |
| Блок 1.Дисциплины (модули)                               |                                                                             |                |       |             |    |    |        |      |                  |          |              |      |     |     |       |                  |     |           |                   |       |             |    |    |        |      |       |                   |       |        |        |        |        |  |
| Обязательная часть                                       |                                                                             |                |       |             |    |    |        |      |                  |          |              |      |     |     |       |                  |     |           |                   |       |             |    |    |        |      |       |                   |       |        |        |        |        |  |
| Б1.О.01                                                  | Иностранный язык                                                            | 1              | 1     |             |    |    | 11     | 7    | 252              | 19.05    | 18           |      | 18  |     | 1.05  | 219.95           | 13  | -         | -                 | -     | -           | -  | -  |        |      | 7     | 252               | 7     |        |        |        |        |  |
| Б1.О.02                                                  | Современные информационные технологии                                       |                | 1     |             |    |    |        | 2    | 72               | 8.55     | 8            | 2    | 6   |     | 0.55  | 59.45            | 4   | -         | -                 | -     | -           | -  | -  |        |      | 2     | 72                | 2     |        |        |        |        |  |
| Б1.О.03                                                  | Физическая культура и спорт                                                 |                | 1     |             |    |    |        | 2    | 72               | 4.85     | 4            | 4    |     |     | 0.85  | 63.15            | 4   | -         | -                 | -     | -           | -  | -  |        |      | 2     | 72                | 2     |        |        |        |        |  |
| Б1.О.04                                                  | Правоведение                                                                |                | 1     |             |    |    |        | 2    | 72               | 4.55     | 4            | 2    |     | 2   | 0.55  | 63.45            | 4   | -         | -                 | -     | -           | -  | -  |        |      | 2     | 72                | 2     |        |        |        |        |  |
| Б1.О.05                                                  | Физика                                                                      | 11             |       |             |    |    | 11     | 13   | 468              | 37.5     | 34           | 16   | 10  | 8   | 3.5   | 412.5            | 18  | -         | -                 | -     | -           | -  | -  |        |      | 13    | 468               | 13    |        |        |        |        |  |
| Б1.О.06                                                  | Высшая математика                                                           | 11             |       |             |    |    | 11     | 12   | 432              | 39.8     | 36           | 18   |     | 18  | 3.8   | 374.2            | 18  | -         | -                 | -     | -           | -  | -  |        |      | 12    | 432               | 12    |        |        |        |        |  |
| Б1.О.07                                                  | Инженерная и компьютерная графика                                           | 2              |       |             |    |    |        | 5    | 180              | 8.9      | 8            | 4    | 4   |     | 0.9   | 162.1            | 9   | -         | -                 | -     | -           | -  | -  |        |      | 5     | 180               |       | 5      |        |        |        |  |
| Б1.О.08                                                  | История (история России, всеобщая история)                                  | 1              |       |             |    |    |        | 4    | 144              | 10.9     | 10           | 4    |     | 6   | 0.9   | 124.1            | 9   | -         | -                 | -     | -           | -  | -  |        |      | 4     | 144               | 4     |        |        |        |        |  |
| Б1.О.09                                                  | Русский язык и деловые коммуникации                                         |                | 1     |             |    |    |        | 2    | 72               | 6.55     | 6            | 2    |     | 4   | 0.55  | 61.45            | 4   | -         | -                 | -     | -           | -  | -  |        |      | 2     | 72                | 2     |        |        |        |        |  |
| Б1.О.10                                                  | Химия                                                                       |                | 1     |             |    |    |        | 2    | 72               | 8.85     | 8            | 4    | 4   |     | 0.85  | 59.15            | 4   | -         | -                 | -     | -           | -  | -  |        |      | 2     | 72                | 2     |        |        |        |        |  |
| Б1.О.11                                                  | Теория вероятностей и математическая статистика                             |                | 1     |             |    |    |        | 2    | 72               | 6.55     | 6            | 2    |     | 4   | 0.55  | 61.45            | 4   | -         | -                 | -     | -           | -  | -  |        |      | 2     | 72                | 2     |        |        |        |        |  |
| Б1.О.12                                                  | Философия                                                                   | 2              |       |             |    |    |        | 4    | 144              | 10.9     | 10           | 4    |     | 6   | 0.9   | 124.1            | 9   | -         | -                 | -     | -           | -  | -  |        |      | 4     | 144               |       | 4      |        |        |        |  |
| Б1.О.13                                                  | Культурология                                                               |                | 3     |             |    |    |        | 2    | 72               | 4.25     | 4            |      |     | 4   | 0.25  | 63.75            | 4   | -         | -                 | -     | -           | -  | -  |        |      | 2     | 72                |       |        | 2      |        |        |  |
| Б1.О.14                                                  | Экономика                                                                   |                | 3     |             |    |    |        | 2    | 72               | 8.85     | 8            | 4    |     | 4   | 0.85  | 59.15            | 4   | -         | -                 | -     | -           | -  | -  |        |      | 2     | 72                |       |        | 2      |        |        |  |
| Б1.О.15                                                  | Безопасность жизнедеятельности                                              |                | 2     |             |    |    |        | 2    | 72               | 6.85     | 6            | 4    |     | 2   | 0.85  | 61.15            | 4   | -         | -                 | -     | -           | -  | -  |        |      | 2     | 72                |       | 2      |        |        |        |  |
| Б1.О.16                                                  | Общая и социальная психология                                               |                | 2     |             |    |    |        | 2    | 72               | 6.55     | 6            | 2    |     | 4   | 0.55  | 61.45            | 4   | -         | -                 | -     | -           | -  | -  |        |      | 2     | 72                |       | 2      |        |        |        |  |
| Б1.О.17                                                  | Основы проектной деятельности                                               |                | 2     |             |    |    |        | 2    | 72               | 6.55     | 6            | 2    |     | 4   | 0.55  | 61.45            | 4   | -         | -                 | -     | -           | -  | -  |        |      | 2     | 72                |       | 2      |        |        |        |  |
| Б1.О.18                                                  | История радиоэлектронных средств                                            |                |       | 1           |    |    |        | 4    | 144              | 13.15    | 12           | 6    | 6   |     | 1.15  | 126.85           | 4   | -         | -                 | -     | -           | -  | -  |        |      | 4     | 144               | 4     |        |        |        |        |  |
| Б1.О.19                                                  | Основы конструирования электронных средств                                  | 3              |       | 3           | 3  |    |        | 9    | 324              | 30.85    | 26           | 12   | 6   | 8   | 4.85  | 280.15           | 13  | -         | -                 | -     | -           | -  | -  |        |      | 9     | 324               |       |        | 9      |        |        |  |
| Б1.О.20                                                  | Введение в информационные технологии проектирования электронных средств     |                |       | 1           |    | 1  |        | 5    | 180              | 16.35    | 14           | 4    | 10  |     | 2.35  | 159.65           | 4   | -         | -                 | -     | -           | -  | -  |        |      | 5     | 180               | 5     |        |        |        |        |  |
| Б1.О.21                                                  | Основы радиоэлектроники и связи                                             | 2              |       |             |    |    |        | 6    | 216              | 14.9     | 14           | 4    | 6   | 4   | 0.9   | 192.1            | 9   | -         | -                 | -     | -           | -  | -  |        |      | 6     | 216               |       | 6      |        |        |        |  |
| Б1.О.22                                                  | Теоретические основы схемотехники электронных средств                       | 2              | 2     |             |    | 2  |        | 10   | 360              | 29.55    | 26           | 10   | 8   | 8   | 3.55  | 317.45           | 13  | -         | -                 | -     | -           | -  | -  |        |      | 10    | 360               |       | 10     |        |        |        |  |
| Б1.О.23                                                  | Основы компьютерного моделирования электронных средств                      |                |       | 2           |    |    |        | 5    | 180              | 12.85    | 12           | 4    | 8   |     | 0.85  | 163.15           | 4   | -         | -                 | -     | -           | -  | -  |        |      | 5     | 180               |       | 5      |        |        |        |  |
| Б1.О.24                                                  | Информационные технологии конструирования электронных средств               | 3              | 4     |             |    | 4  |        | 8    | 288              | 27.25    | 24           | 8    | 16  |     | 3.25  | 247.75           | 13  | -         | -                 | -     | -           | -  | -  |        |      | 8     | 288               |       |        | 6      | 2      |        |  |
| Б1.О.25                                                  | Техническая электродинамика и проектирование микроволновых устройств        | 3              | 3     |             | 3  |    |        | 9    | 324              | 28.55    | 24           | 10   | 8   | 6   | 4.55  | 282.45           | 13  | -         | -                 | -     | -           | -  | -  |        |      | 9     | 324               |       |        | 9      |        |        |  |
| Б1.О.26                                                  | Программные средства подготовки конструкторско-технологической документации | 2              |       |             |    | 2  |        | 6    | 216              | 20.4     | 18           | 4    | 14  |     | 2.4   | 186.6            | 9   | -         | -                 | -     | -           | -  | -  |        |      | 6     | 216               |       | 6      |        |        |        |  |
| Б1.О.27                                                  | Технический контроль радиоэлектронных средств                               | 2              |       |             |    |    |        | 5    | 180              | 12.9     | 12           | 4    | 8   |     | 0.9   | 158.1            | 9   | -         | -                 | -     | -           | -  | -  |        |      | 5     | 180               |       | 5      |        |        |        |  |
| Б1.О.28                                                  | Управление качеством электронных средств                                    |                |       | 3           |    |    |        | 4    | 144              | 12.85    | 12           | 4    |     | 8   | 0.85  | 127.15           | 4   | -         | -                 | -     | -           | -  | -  |        |      | 4     | 144               |       |        | 4      |        |        |  |
| Б1.О.29                                                  | Физические основы электроники                                               |                | 2     |             |    |    |        | 3    | 108              | 8.85     | 8            | 4    | 4   |     | 0.85  | 95.15            | 4   | -         | -                 | -     | -           | -  | -  |        |      | 3     | 108               |       | 3      |        |        |        |  |
|                                                          |                                                                             |                |       |             |    |    |        | 141  | 5076             | 428.45   | 384          | 148  | 136 | 100 | 44.45 | 4428.55          | 219 |           |                   |       |             |    |    |        |      | 141   | 5076              | 57    | 50     | 32     | 2      |        |  |
| Часть, формируемая участниками образовательных отношений |                                                                             |                |       |             |    |    |        |      |                  |          |              |      |     |     |       |                  |     |           |                   |       |             |    |    |        |      |       |                   |       |        |        |        |        |  |
| Б1.В.01                                                  | Технология производства электронных средств                                 | 3              | 4     |             | 4  |    |        | 9    | 324              | 36.55    | 32           | 10   | 6   | 16  | 4.55  | 274.45           | 13  | -         | -                 | -     | -           | -  | -  |        |      | 9     | 324               |       |        | 5      | 4      |        |  |
| Б1.В.02                                                  | Введение в профессиональную деятельность                                    |                | 2     |             |    |    |        | 3    | 108              | 8.85     | 8            | 4    |     | 4   | 0.85  | 95.15            | 4   | -         | -                 | -     | -           | -  | -  |        |      | 3     | 108               |       | 3      |        |        |        |  |
| Б1.В.03                                                  | Схемо- и системотехника радиоэлектронных средств                            | 3              |       |             |    |    |        | 5    | 180              | 15.2     | 14           | 6    | 4   | 4   | 1.2   | 155.8            | 9   | -         | -                 | -     | -           | -  | -  |        |      | 5     | 180               |       |        | 5      |        |        |  |
| Б1.В.04                                                  | Основы теории надежности электронных средств                                | 2              |       |             |    | 2  |        | 5    | 180              | 16.7     | 14           | 6    |     | 8   | 2.7   | 154.3            | 9   | -         | -                 | -     | -           | -  | -  |        |      | 5     | 180               |       | 5      |        |        |        |  |
| Б1.В.05                                                  | Основы управления в радиоэлектронных системах                               |                |       | 3           |    |    |        | 4    | 144              | 8.85     | 8            | 4    | 4   |     | 0.85  | 131.15           | 4   | -         | -                 | -     | -           | -  | -  |        |      | 4     | 144               |       |        | 4      |        |        |  |

| -                                          | -                                                                           | Форма контроля |       |             |    |    |        | з.е. | Итого акад.часов |              |      |     |     |     |                |         | Изучено и зачтено |                |       |             |    |    |        |      | Подлежит изучению |      | Курс 1 | Курс 2 | Курс 3 | Курс 4 |      |      |      |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|----------------|-------|-------------|----|----|--------|------|------------------|--------------|------|-----|-----|-----|----------------|---------|-------------------|----------------|-------|-------------|----|----|--------|------|-------------------|------|--------|--------|--------|--------|------|------|------|
| Индекс                                     | Наименование                                                                | Экза мен       | Зачет | Зачет с оц. | КП | КР | Контр. | Факт | По плану         | Контакт часы | Ауд. | Лек | Лаб | Пр  | ИнаяКонтактная | СР      | Конт роль         | Формы контроля |       |             |    |    |        | -    |                   | з.е. | Часов  | з.е.   | Часов  | з.е.   | з.е. | з.е. | з.е. |
|                                            |                                                                             |                |       |             |    |    |        |      |                  |              |      |     |     |     |                |         |                   | Экза мен       | Зачет | Зачет с оц. | КП | КР | Контр. | з.е. | Часов             |      |        |        |        |        |      |      |      |
| Б1.В.06                                    | Несущие конструкции и механизмы радиоэлектронных средств                    | 3              |       |             | 3  |    |        | 5    | 180              | 17.7         | 14   | 6   | 4   | 4   | 3.7            | 153.3   | 9                 | -              | -     | -           | -  | -  | -      |      |                   | 5    | 180    |        |        | 5      |      |      |      |
| Б1.В.07                                    | Материалы конструкций и технология деталей радиоэлектронных средств         | 3              | 2     |             | 3  |    |        | 8    | 288              | 26.85        | 22   | 12  |     | 10  | 4.85           | 248.15  | 13                | -              | -     | -           | -  | -  | -      |      |                   | 8    | 288    |        | 4      | 4      |      |      |      |
| Б1.В.08                                    | Элементная база радиоэлектронных средств                                    |                |       | 2           |    |    |        | 4    | 144              | 13.15        | 12   | 6   |     | 6   | 1.15           | 126.85  | 4                 | -              | -     | -           | -  | -  | -      |      |                   | 4    | 144    |        | 4      |        |      |      |      |
| Б1.В.09                                    | Технические средства проектирования радиоэлектронных средств                |                | 2     |             |    |    |        | 3    | 108              | 8.55         | 8    | 2   | 6   |     | 0.55           | 95.45   | 4                 | -              | -     | -           | -  | -  | -      |      |                   | 3    | 108    |        | 3      |        |      |      |      |
| Б1.В.10                                    | Применение полимеров и композитов в конструкциях радиоэлектронных средств   |                |       | 3           |    |    |        | 4    | 144              | 13.15        | 12   | 6   |     | 6   | 1.15           | 126.85  | 4                 | -              | -     | -           | -  | -  | -      |      |                   | 4    | 144    |        |        | 4      |      |      |      |
| Б1.В.11                                    | Проектирование аналого-цифровых устройств                                   | 4              |       | 3           |    |    |        | 8    | 288              | 32.05        | 30   | 10  | 12  | 8   | 2.05           | 242.95  | 13                | -              | -     | -           | -  | -  | -      |      |                   | 8    | 288    |        |        | 4      | 4    |      |      |
| Б1.В.12                                    | Проектирование и технология вакуумных конденсаторов и коммутирующих изделий |                | 4     |             |    |    |        | 3    | 108              | 15.15        | 14   | 6   | 8   |     | 1.15           | 88.85   | 4                 | -              | -     | -           | -  | -  | -      |      |                   | 3    | 108    |        |        |        | 3    |      |      |
| Б1.В.ДВ.01                                 | Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)                                      |                | 2     |             |    |    |        | 2    | 72               | 6.55         | 6    | 2   |     | 4   | 0.55           | 61.45   | 4                 | -              | -     | -           | -  | -  | -      |      |                   | 2    | 72     |        | 2      |        |      |      |      |
| Б1.В.ДВ.01.01                              | Численные методы в конструировании радиоэлектронных средств                 |                | 2     |             |    |    |        | 2    | 72               | 6.55         | 6    | 2   |     | 4   | 0.55           | 61.45   | 4                 | -              | -     | -           | -  | -  | -      |      |                   | 2    | 72     |        | 2      |        |      |      |      |
| Б1.В.ДВ.01.02                              | Датчиковая аппаратура                                                       |                | 2     |             |    |    |        | 2    | 72               | 6.55         | 6    | 2   |     | 4   | 0.55           | 61.45   | 4                 | -              | -     | -           | -  | -  | -      |      |                   | 2    | 72     |        | 2      |        |      |      |      |
| Б1.В.ДВ.02                                 | Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)                                      |                | 2     |             |    |    |        | 2    | 72               | 6.85         | 6    | 4   |     | 2   | 0.85           | 61.15   | 4                 | -              | -     | -           | -  | -  | -      |      |                   | 2    | 72     |        | 2      |        |      |      |      |
| Б1.В.ДВ.02.01                              | Основы художественного конструирования радиоэлектронных средств             |                | 2     |             |    |    |        | 2    | 72               | 6.85         | 6    | 4   |     | 2   | 0.85           | 61.15   | 4                 | -              | -     | -           | -  | -  | -      |      |                   | 2    | 72     |        | 2      |        |      |      |      |
| Б1.В.ДВ.02.02                              | Проектирование датчиковой аппаратуры                                        |                | 2     |             |    |    |        | 2    | 72               | 6.85         | 6    | 4   |     | 2   | 0.85           | 61.15   | 4                 | -              | -     | -           | -  | -  | -      |      |                   | 2    | 72     |        | 2      |        |      |      |      |
| Б1.В.ДВ.03                                 | Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)                                      |                |       | 4           |    |    |        | 2    | 72               | 10.85        | 10   | 4   | 6   |     | 0.85           | 57.15   | 4                 | -              | -     | -           | -  | -  | -      |      |                   | 2    | 72     |        |        |        | 2    |      |      |
| Б1.В.ДВ.03.01                              | Методы и устройства испытаний радиоэлектронных средств                      |                |       | 4           |    |    |        | 2    | 72               | 10.85        | 10   | 4   | 6   |     | 0.85           | 57.15   | 4                 | -              | -     | -           | -  | -  | -      |      |                   | 2    | 72     |        |        |        | 2    |      |      |
| Б1.В.ДВ.03.02                              | Системы обработки измерительных сигналов                                    |                |       | 4           |    |    |        | 2    | 72               | 10.85        | 10   | 4   | 6   |     | 0.85           | 57.15   | 4                 | -              | -     | -           | -  | -  | -      |      |                   | 2    | 72     |        |        |        | 2    |      |      |
| Б1.В.ДВ.04                                 | Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)                                      |                |       | 3           |    |    |        | 5    | 180              | 14.85        | 14   | 4   | 10  |     | 0.85           | 161.15  | 4                 | -              | -     | -           | -  | -  | -      |      |                   | 5    | 180    |        |        | 5      |      |      |      |
| Б1.В.ДВ.04.01                              | Компьютерное моделирование радиоэлектронных средств                         |                |       | 3           |    |    |        | 5    | 180              | 14.85        | 14   | 4   | 10  |     | 0.85           | 161.15  | 4                 | -              | -     | -           | -  | -  | -      |      |                   | 5    | 180    |        |        | 5      |      |      |      |
| Б1.В.ДВ.04.02                              | Моделирование датчиковой аппаратуры                                         |                |       | 3           |    |    |        | 5    | 180              | 14.85        | 14   | 4   | 10  |     | 0.85           | 161.15  | 4                 | -              | -     | -           | -  | -  | -      |      |                   | 5    | 180    |        |        | 5      |      |      |      |
|                                            |                                                                             |                |       |             |    |    |        | 72   | 2592             | 251.85       | 224  | 92  | 60  | 72  | 27.85          | 2234.15 | 106               |                |       |             |    |    |        |      |                   | 72   | 2592   |        | 23     | 36     | 13   |      |      |
|                                            |                                                                             |                |       |             |    |    |        | 213  | 7668             | 680.3        | 608  | 240 | 196 | 172 | 72.3           | 6662.7  | 325               |                |       |             |    |    |        |      |                   | 213  | 7668   | 57     | 73     | 68     | 15   |      |      |
| Блок 2.Практика                            |                                                                             |                |       |             |    |    |        |      |                  |              |      |     |     |     |                |         |                   |                |       |             |    |    |        |      |                   |      |        |        |        |        |      |      |      |
| Обязательная часть                         |                                                                             |                |       |             |    |    |        |      |                  |              |      |     |     |     |                |         |                   |                |       |             |    |    |        |      |                   |      |        |        |        |        |      |      |      |
| Б2.О.01(У)                                 | Учебная (ознакомительная) практика                                          |                |       | 3           |    |    |        | 3    | 108              | 1            |      |     |     |     | 1              | 103     | 4                 | -              | -     | -           | -  | -  | -      |      |                   | 3    | 108    |        |        | 3      |      |      |      |
| Б2.О.02(П)                                 | Производственная (технологическая) практика                                 |                |       | 4           |    |    |        | 3    | 108              | 1            |      |     |     |     | 1              | 103     | 4                 | -              | -     | -           | -  | -  | -      |      |                   | 3    | 108    |        |        |        | 3    |      |      |
| Б2.О.03(П)                                 | Производственная (проектная) практика                                       |                |       | 4           |    |    |        | 3    | 108              | 1            |      |     |     |     | 1              | 103     | 4                 | -              | -     | -           | -  | -  | -      |      |                   | 3    | 108    |        |        |        | 3    |      |      |
| Б2.О.04(П)                                 | Производственная (преддипломная) практика                                   |                |       | 4           |    |    |        | 12   | 432              | 1            |      |     |     |     | 1              | 427     | 4                 | -              | -     | -           | -  | -  | -      |      |                   | 12   | 432    |        |        |        | 12   |      |      |
|                                            |                                                                             |                |       |             |    |    |        | 21   | 756              | 4            |      |     |     |     | 4              | 736     | 16                |                |       |             |    |    |        |      |                   | 21   | 756    |        |        | 3      | 18   |      |      |
|                                            |                                                                             |                |       |             |    |    |        | 21   | 756              | 4            |      |     |     |     | 4              | 736     | 16                |                |       |             |    |    |        |      |                   | 21   | 756    |        |        | 3      | 18   |      |      |
| Блок 3.Государственная итоговая аттестация |                                                                             |                |       |             |    |    |        |      |                  |              |      |     |     |     |                |         |                   |                |       |             |    |    |        |      |                   |      |        |        |        |        |      |      |      |
|                                            |                                                                             |                |       |             |    |    |        |      |                  |              |      |     |     |     |                |         |                   |                |       |             |    |    |        |      |                   |      |        |        |        |        |      |      |      |
| Б3.01(Д)                                   | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                       |                |       |             |    |    |        | 6    | 216              | 16           |      |     |     |     | 16             | 200     |                   | -              | -     | -           | -  | -  | -      |      |                   | 6    | 216    |        |        |        | 6    |      |      |
|                                            |                                                                             |                |       |             |    |    |        | 6    | 216              | 16           |      |     |     |     | 16             | 200     |                   |                |       |             |    |    |        |      |                   | 6    | 216    |        |        |        | 6    |      |      |
|                                            |                                                                             |                |       |             |    |    |        | 6    | 216              | 16           |      |     |     |     | 16             | 200     |                   |                |       |             |    |    |        |      |                   | 6    | 216    |        |        |        | 6    |      |      |
| ФТД.Факультативы                           |                                                                             |                |       |             |    |    |        |      |                  |              |      |     |     |     |                |         |                   |                |       |             |    |    |        |      |                   |      |        |        |        |        |      |      |      |
|                                            |                                                                             |                |       |             |    |    |        |      |                  |              |      |     |     |     |                |         |                   |                |       |             |    |    |        |      |                   |      |        |        |        |        |      |      |      |
| ФТД.01                                     | Повышение спортивного мастерства игровых видов спорта                       |                | 3     |             |    |    |        | 2    | 72               | 6.25         | 6    |     |     | 6   | 0.25           | 61.75   | 4                 | -              | -     | -           | -  | -  | -      |      |                   | 2    | 72     |        |        | 2      |      |      |      |
| ФТД.02                                     | Государственная политика противодействия терроризму и экстремизму в РФ      |                | 4     |             |    |    |        | 2    | 72               | 7.15         | 6    | 6   |     |     | 1.15           | 60.85   | 4                 | -              | -     | -           | -  | -  | -      |      |                   | 2    | 72     |        |        |        | 2    |      |      |

План Учебный план бакалавриата '11.03.03 Конструирование и технология электронных средств Зао 3.5 года.plx', код направления 11.03.03, профиль : Проектирование и технология радиоэлектронных средств, год начала подготовки 2019

| -      | -                                         | Форма контроля |       |             |    |    |        | з.е. | Итого акад.часов |              |      |     |     |     |              |        |           | Изучено и зачтено |       |             |    |    |        | Подлежит изучению |       | Курс 1 | Курс 2 | Курс 3 | Курс 4 |      |      |      |      |
|--------|-------------------------------------------|----------------|-------|-------------|----|----|--------|------|------------------|--------------|------|-----|-----|-----|--------------|--------|-----------|-------------------|-------|-------------|----|----|--------|-------------------|-------|--------|--------|--------|--------|------|------|------|------|
| Индекс | Наименование                              | Экза мен       | Зачет | Зачет с оц. | КП | КР | Контр. | Факт | По плану         | Контакт часы | Ауд. | Лек | Лаб | Пр  | ИнаяКонт.акт | СР     | Конт роль | Формы контроля    |       |             |    |    |        | -                 |       | з.е.   | Часов  | з.е.   | Часов  | з.е. | з.е. | з.е. | з.е. |
|        |                                           |                |       |             |    |    |        |      |                  |              |      |     |     |     |              |        |           | Экза мен          | Зачет | Зачет с оц. | КП | КР | Контр. | Экза мен          | Зачет |        |        |        |        |      |      |      |      |
|        |                                           |                |       |             |    |    |        | 4    | 144              | 13.4         | 12   | 6   |     | 6   | 1.4          | 122.6  | 8         |                   |       |             |    |    |        |                   | 4     | 144    |        |        | 2      | 2    |      |      |      |
|        |                                           |                |       |             |    |    |        | 4    | 144              | 13.4         | 12   | 6   |     | 6   | 1.4          | 122.6  | 8         |                   |       |             |    |    |        |                   | 4     | 144    |        |        | 2      | 2    |      |      |      |
|        | Итого з.е./Акад.часов (без факультативов) |                |       |             |    |    |        | 240  | 8640             | 700.3        | 608  | 240 | 196 | 172 | 92.3         | 7598.7 | 341       |                   |       |             |    |    |        |                   | 240   | 8640   | 57     | 73     | 71     | 39   |      |      |      |
|        | Недельная нагрузка в году (акад.час/нед)  |                |       |             |    |    |        |      |                  |              |      |     |     |     |              |        |           |                   |       |             |    |    |        |                   |       |        |        |        |        |      |      |      |      |
|        | Конт. работа (акад.час/год)               |                |       |             |    |    |        |      |                  |              |      |     |     |     |              |        |           |                   |       |             |    |    |        |                   |       |        |        |        |        |      |      |      |      |
|        | Резерв времени по сессиям                 |                |       |             |    |    |        |      |                  |              |      |     |     |     |              |        |           |                   |       |             |    |    |        |                   |       |        |        |        |        |      |      |      |      |