



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева»

Факультет электроники и приборостроения

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров

Конструирование и технология электронных средств
Профиль подготовки - Проектирование и технология радиоэлектронных средств

Выпускающая кафедра:

Факультет: Факультет электроники и приборостроения

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

Год начала подготовки

2017

Образовательный стандарт

ФГОС 3+

Виды деятельности

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

| Индекс | Название практики | Семестр(ы) | Кафедра | Продолжи- тельность (недель) |
|-------------|--|------------|---------|------------------------------------|
| <u>План</u> | ИТОГО | 248 | | 9 |
| <u>Факт</u> | | | | 9 |
| <u>План</u> | Производственная практика (П) | 48 | | 6 |
| <u>Факт</u> | | | | 6 |
| <u>План</u> | Производственная (преддипломная) практика | 8 | | 3 |
| <u>Факт</u> | | | | 3 |
| Б2.П.3 | | | | 60 |
| <u>План</u> | Производственная практика | 4 | | 3 |
| <u>Факт</u> | | | | 3 |
| Б2.П.2 | | | | 60 |
| <u>План</u> | Учебная практика (У) | 2 | | 3 |
| <u>Факт</u> | | | | 3 |
| <u>План</u> | Учебная практика | 2 | | 3 |
| <u>Факт</u> | | | | 3 |
| Б2.У.1 | | | | 60 |

| № | Индекс | Наименование | Семестр 1 | | | | | | | | | | Семестр 2 | | | | | | | | | | Итого за курс | | | | | | | | | | Каф | Семестры | | | |
|-------------------------------------|-----------|--|----------------------|-------|-------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|--------|--------|--------------|----------|-------|-------------------------|-----|-----|----|--------|-----|-------------------|----------------------|----------------|----------|-------|-------------------------|-----|--------|-----|-----|--------|--------|----------|-----|----------|-----|
| | | | Контроль | Часов | | | | | | | ЗЕТ | Неделя | Контроль | Часов | | | | | | | ЗЕТ | Неделя | Контроль | Часов | | | | | | | ЗЕТ | Неделя | | | | | |
| | | | | Всего | Контакт.р. (по уч.зан.) | | | | | СРС | | | | Контроль | Всего | Контакт.р. (по уч.зан.) | | | | | | | | СРС | Контроль | Всего | Контакт.р. (по уч.зан.) | | | | | | | | СРС | Контроль | |
| | | | | | Всего | Лек | Лаб | Пр | КСР | | | | | | | Всего | Лек | Лаб | Пр | КСР | | | | | | | Всего | Лек | Лаб | Пр | | | | | | | КСР |
| Итого | | | | 1 116 | | | | | | 38 | 21 | | 1 125 | | | | | | 37 | 24 | | 2 241 | | | | | | 75 | 45 | | | | | | | | |
| Итого по ООП (без факультатива) | | | | 1 116 | | | | | | 38 | | | 1 125 | | | | | | 37 | | | 2 241 | | | | | | 75 | | | | | | | | | |
| УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА (час/нед.) | | ООП, факультативы (в период ТО) | | #### | | | | | | | | | #### | | | | | | | | | #### | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | ООП, факультативы (в период экз. сес.) | | #### | | | | | | | | | #### | | | | | | | | | #### | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Аудиторная(ООП - физ.к.) (чисто ТО) | | #### | | | | | | | ТО: 18 | | #### | | | | | | | ТО: 21 | | #### | | | | | | | ТО: 39 | | | | | | | | |
| | | Ауд. (ООП-физ.к.) с расср. практ. и НИ | | #### | | | | | | | Э: 3 | | #### | | | | | | | Э: 3 | | #### | | | | | | | Э: 6 | | | | | | | | |
| | | Аудиторная (физ.к.) | | #### | | | | | | | | | #### | | | | | | | | | #### | | | | | | | | | | | | | | | |
| ДИСЦИПЛИНЫ | | | (Δ) | | | | | | | | | | #### | | | | | | | | | #### | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | Предельно | #### | | | | | | | | | #### | | | | | | | | | #### | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | (План) | 1 116 | 738 | 258 | 72 | 408 | | 378 | | 38 | | 1 125 | 756 | 282 | 114 | 360 | | 369 | | 37 | | 2 241 | 1 494 | 540 | 186 | 768 | | 747 | | 75 | | | | | |
| 1 | Б1.В.ДВ.1 | Элективные курсы по физической культуре | Зач | 36 | 36 | | | 36 | | | 1 | | Зач | 72 | 108 | | | 72 | | | 2 | | Зач(2) | 108 | | | | 108 | | | 3 | | 123456 | | | | |
| 2 | Б1.Б.1 | История | Зач ЗачО Эк(2) | 81 | 54 | 36 | | 18 | 27 | | 3 | | Зач(2) Эк(2) | 54 | | | | | | | | Зач(3) ЗачО Эк(4) | 81 | | 36 | | 18 | 27 | | 3 | 21 | 1 | | | | | |
| 3 | Б1.Б.3 | Иностранный язык | Зач ЗачО Эк(2) | 72 | 54 | | | 54 | 18 | | 2 | | Зач(2) Эк(2) | 72 | 108 | | | 54 | 18 | | 2 | | Зач(3) ЗачО Эк(4) | 144 | | | 108 | | 36 | | 4 | 128 | 1234 | | | | |
| 4 | Б1.Б.5 | Математика | Зач ЗачО Эк(2) | 369 | 252 | 108 | | 144 | 117 | | 14 | | Зач(2) Эк(2) | 270 | 432 | 72 | | 108 | 90 | | 10 | | Зач(3) ЗачО Эк(4) | 639 | | 180 | | 252 | 207 | 24 | 10 | 1234 | | | | | |
| 5 | Б1.Б.2 | Линейная алгебра | Зач ЗачО Эк(2) | 99 | 72 | 36 | | 36 | 27 | | 4 | | Зач(2) Эк(2) | 72 | | | | | | | | Зач(3) ЗачО Эк(4) | 99 | | 36 | | 36 | 27 | | 4 | 4 | 1 | | | | | |
| 6 | Б1.Б.7 | Химия | Зач ЗачО Эк(2) | | | | | | | | | | Зач(2) Эк(2) | 108 | 54 | 30 | 24 | | 54 | | 4 | | Зач(3) ЗачО Эк(4) | 108 | | 30 | 24 | | 54 | | 4 | 4 | 2 | | | | |
| 7 | Б1.Б.6 | Физика | Зач ЗачО Эк(2) | 180 | 90 | 36 | 18 | 36 | 90 | | 5 | | Зач(2) Эк(2) | 135 | 180 | 36 | 18 | 36 | 45 | | 5 | | Зач(3) ЗачО Эк(4) | 315 | | 72 | 36 | 72 | 135 | | 10 | 51 | 123 | | | | |
| 8 | Б1.Б.9 | Инженерная и компьютерная графика | Зач ЗачО Эк(2) | 99 | 72 | 18 | | 54 | 27 | | 4 | | Зач(2) Эк(2) | 72 | | | | | | | | Зач(3) ЗачО Эк(4) | 99 | | 18 | | 54 | 27 | | 4 | 48 | 1 | | | | | |
| 9 | Б1.Б.6 | Физика | Зач(2) ЗачО(2) Эк(4) | 180 | 90 | 36 | 18 | 36 | 90 | | 5 | | Зач(4) Эк(4) | 135 | 180 | 36 | 18 | 36 | 45 | | 5 | | Зач(6) ЗачО(2) Эк(8) | 315 | | 72 | 36 | 72 | 135 | | 10 | 9 | 123 | | | | |
| 10 | Б1.Б.10 | Материалы и компоненты электронных средств | Зач ЗачО Эк(2) | | | | | | | | | | Зач(2) Эк(2) | 72 | 54 | 36 | 18 | | 18 | | 3 | | Зач(3) ЗачО Эк(4) | 72 | | 36 | 18 | | 18 | | 3 | 48 | 2 | | | | |
| 11 | Б1.Б.11 | Электротехника и электроника | Зач ЗачО Эк(2) | | | | | | | | | | Зач(2) Эк(2) | 90 | 72 | 36 | | 36 | 18 | | 2,5 | | Зач(3) ЗачО Эк(4) | 90 | | 36 | | 36 | 18 | | 2,5 | 60 | 234 | | | | |
| 12 | Б1.Б.1 | Общая электротехника | Зач ЗачО Эк(2) | | | | | | | | | | Зач(2) Эк(2) | 90 | 72 | 36 | | 36 | 18 | | 2,5 | | Зач(3) ЗачО Эк(4) | 90 | | 36 | | 36 | 18 | | 2,5 | | 234 | | | | |
| 13 | Б1.Б.20 | Физическая культура | Зач ЗачО Эк(2) | 72 | 36 | 6 | | 30 | 36 | | 2 | | Зач(2) Эк(2) | 36 | | | | | | | | Зач(3) ЗачО Эк(4) | 72 | | 6 | | 30 | 36 | | 2 | 56 | 1 | | | | | |
| 14 | Б1.В.ОД.1 | Введение в специальность | ЗачО | | | | | | | | | | Зач ЗачО | 72 | 36 | 18 | | 18 | 36 | | 2 | | Зач ЗачО(2) | 72 | | 18 | | 18 | 36 | | 2 | 21 | 2 | | | | |
| 15 | Б1.В.ОД.4 | Информационные технологии | ЗачО | 108 | 72 | 18 | 54 | | 36 | | 3 | | Зач ЗачО | 72 | | | | | | | | Зач ЗачО(2) | 108 | | 18 | 54 | | 36 | | 3 | 60 | 1 | | | | | |
| 16 | Б1.В.ОД.5 | Программирование на алгоритмических языках | ЗачО | | | | | | | | | | Зач ЗачО | 144 | 72 | 18 | 54 | | 72 | | 4 | | Зач ЗачО(2) | 144 | | 18 | 54 | | 72 | | 4 | 25 | 2 | | | | |
| ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА | | | (План) | | | | | | | | | | | | | | | | | 4,5 | 3 | | #### | | | | | | | 4,5 | 3 | | | | | | |
| Учебная практика | | | ЗачО | #### | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Зач(2) ЗачО(3) | #### | | | | | | | 4,5 | 3 | | 22 | | |
| ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| КАНИКУЛЫ | | | | | | | | | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 7 | | | | | | |

| № | Индекс | Наименование | Семестр 3 | | | | | | | | | | Семестр 4 | | | | | | | | | | Итого за курс | | | | | | | | | | Каф | Семестры | | | |
|-------------------------------------|-------------|--|--------------|-------|-------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--------|-----------|-------------|-------|-------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|--------|---------------|-------|---------------------|--------|-------------------------|-----|-----|-----|-----|--------|------|----------|-----|----------|-----|
| | | | Контроль | Часов | | | | | | | ЗЕТ | Неделя | Контроль | Часов | | | | | | | ЗЕТ | Неделя | Контроль | Часов | | | | | | | ЗЕТ | Неделя | | | | | |
| | | | | Всего | Контакт.р. (по уч.зан.) | | | | | СРС | | | | Контроль | Всего | Контакт.р. (по уч.зан.) | | | | | | | | СРС | Контроль | Всего | Контакт.р. (по уч.зан.) | | | | | | | | СРС | Контроль | |
| | | | | | Всего | Лек | Лаб | Пр | КСР | | | | | | | Всего | Лек | Лаб | Пр | КСР | | | | | | | Всего | Лек | Лаб | Пр | | | | | | | КСР |
| Итого | | | | 1 415 | | | | | | | | 47,1 | 21 | | | 1 307 | | | | | | | 42,1 | 24 | | | 2 722 | | | | | | 89,2 | 45 | | | |
| Итого по ООП (без факультатива) | | | | 1 379 | | | | | | | | 46,1 | | | 1 271 | | | | | | | | 41,1 | | | | 2 650 | | | | | | 87,2 | | | | |
| УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед.) | | ООП, факультативы (в период ТО) | #### | | | | | | | | | | | | #### | | | | | | | | | | | #### | | | | | | | | | | | |
| | | ООП, факультативы (в период экз. сес.) | #### | | | | | | | | | | | | | #### | | | | | | | | | | | #### | | | | | | | | | | |
| | | Аудиторная(ООП - физ.к.) (чисто ТО) | #### | | | | | | | | | | | | | #### | | | | | | | | | | | #### | | | | | | | | | | |
| | | Ауд. (ООП-физ.к.) с расср. практ. и НИ | #### | | | | | | | | | | | | | #### | | | | | | | | | | | #### | | | | | | | | | | |
| | | Аудиторная (физ.к.) | #### | | | | | | | | | | | | | #### | | | | | | | | | | | #### | | | | | | | | | | |
| ДИСЦИПЛИНЫ | | | (Δ) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | Предельное | #### | | | | | | | | | | | #### | | | | | | | | | | | #### | | | | | | | | | | | |
| | | | (План) | 1 415 | 920 | 360 | 234 | 326 | | 495 | | 47,1 | | | 1 307 | 776 | 270 | 144 | 326 | 36 | 531 | | 42,1 | | | 2 722 | 1 696 | 630 | 378 | 652 | 36 | 1 026 | 89,2 | | | | |
| 1 | Б1.В.ДВ.5.1 | Основы компьютерного проектирования электронных систем | | | | | | | | | | | | ЗачО | 180 | 90 | 36 | 36 | 18 | | 90 | | | 5 | | ЗачО | 180 | | 36 | 36 | 18 | | 90 | 5 | | 45 | |
| 2 | Б1.В.ДВ.5.2 | Теоретические основы автоматического управления | | | | | | | | | | | | ЗачО | 180 | 90 | 36 | 36 | 18 | | 90 | | | 5 | | ЗачО | 180 | | 36 | 36 | 18 | | 90 | 5 | | 60 | 45 |
| 3 | Б1.В.ДВ.1 | Эффективные курсы по физической культуре | Зач | 56 | 56 | | | 56 | | | | 1,6 | | Зач | 56 | 112 | | | 56 | | | | 1,6 | | Зач(2) | 112 | | | | 112 | | | 3,2 | | 60 | 123456 | |
| 4 | Б1.В.ДВ.4.1 | Прикладная информатика | ЗачО | 144 | 72 | 36 | 36 | | 72 | | | 4 | | | | 72 | | | | | | | | | ЗачО | 144 | | 36 | 36 | | | 72 | 4 | | 21 | 3 | |
| 5 | Б1.В.ДВ.4.2 | Вычислительная физика и математика | ЗачО | 144 | 72 | 36 | 36 | | 72 | | | 4 | | | | 72 | | | | | | | | | ЗачО | 144 | | 36 | 36 | | | 72 | 4 | | 60 | 3 | |
| 6 | Б1.Б.2 | Философия | Зач Эк(3) | 90 | 54 | 36 | | 18 | 36 | | | 2,5 | | КР(2) Эк(2) | 63 | 108 | 36 | | 18 | | 9 | | 2,5 | | Зач КР(2) Эк(5) | 153 | | 72 | | 36 | | 45 | 5 | | 4 | 34 | |
| 7 | Б1.Б.3 | Иностранный язык | Зач Эк(3) | 72 | 36 | | | 36 | 36 | | | 2 | | КР(2) Эк(2) | 63 | 72 | | | 36 | | 27 | | 3 | | Зач КР(2) Эк(5) | 135 | | | | 72 | | 63 | 5 | | 128 | 1234 | |
| 8 | Б1.Б.5 | Математика | Зач Эк(3) | 270 | 180 | 72 | | 108 | 90 | | | 10 | | КР(2) Эк(2) | 270 | 360 | 72 | | 108 | | 90 | | 10 | | Зач КР(2) Эк(5) | 540 | | 144 | | 216 | | 180 | 20 | | 10 | 1234 | |
| 9 | Б1.Б.11 | Электротехника и электроника | Зач Эк(3) | 234 | 162 | 72 | 72 | 18 | 72 | | | 8,5 | | КР(2) Эк(2) | 36 | 180 | | | | 18 | 18 | | 1 | | Зач КР(2) Эк(5) | 270 | | 72 | 72 | 18 | 18 | 90 | 9,5 | | 4 | 234 | |
| 10 | Б1.Б.1 | Общая электротехника | Зач Эк(3) | 126 | 90 | 36 | 36 | 18 | 36 | | | 4,5 | | КР(2) Эк(2) | 36 | 108 | | | | 18 | 18 | | 1 | | Зач КР(2) Эк(5) | 162 | | 36 | 36 | 18 | 18 | 54 | 5,5 | | | 234 | |
| 11 | Б1.Б.6 | Физика | Зач Эк(3) | 135 | 90 | 36 | 18 | 36 | 45 | | | 5 | | КР(2) Эк(2) | 90 | | | | | | | | | | Зач КР(2) Эк(5) | 135 | | 36 | 18 | 36 | | 45 | 5 | | 56 | 123 | |
| 12 | Б1.Б.2 | Электроника | Зач Эк(3) | 108 | 72 | 36 | 36 | | 36 | | | 4 | | КР(2) Эк(2) | 72 | | | | | | | | | | Зач КР(2) Эк(5) | 108 | | 36 | 36 | | | 36 | 4 | | 48 | 3 | |
| 13 | Б1.Б.11 | Электротехника и электроника | Зач(2) Эк(6) | 234 | 162 | 72 | 72 | 18 | 72 | | | 8,5 | | КР(4) Эк(4) | 36 | 180 | | | | 18 | 18 | | 1 | | Зач(2) КР(4) Эк(10) | 270 | | 72 | 72 | 18 | 18 | 90 | 9,5 | | 60 | 234 | |
| 14 | Б1.Б.1 | Общая электротехника | Зач(2) Эк(6) | 126 | 90 | 36 | 36 | 18 | 36 | | | 4,5 | | КР(4) Эк(4) | 36 | 108 | | | | 18 | 18 | | 1 | | Зач(2) КР(4) Эк(10) | 162 | | 36 | 36 | 18 | 18 | 54 | 5,5 | | | 234 | |
| 15 | Б1.В.ОД.8 | Электрорадиоэлементы | | | | | | | | | | | | ЗачО Эк | 108 | 54 | 18 | 36 | | | 54 | | 3 | | ЗачО Эк | 108 | | 18 | 36 | | | 54 | 3 | | 56 | 4 | |
| 16 | Б1.В.ОД.6 | Основы физики твердого тела | | | | | | | | | | | | ЗачО Эк | 144 | 72 | 36 | 18 | 18 | | 72 | | 4 | | ЗачО Эк | 144 | | 36 | 18 | 18 | | 72 | 4 | | 60 | 4 | |
| 17 | Б1.В.ОД.7 | Физические основы микро- и нанозлектроники | | | | | | | | | | | | ЗачО Эк | 135 | 72 | 36 | 18 | 18 | | 63 | | 5 | | ЗачО Эк | 135 | | 36 | 18 | 18 | | 63 | 5 | | 60 | 45 | |
| 18 | ФТД.1 | Военная подготовка | Зач | 36 | 36 | | | 36 | | | | 1 | | Зач | 36 | 72 | | | 36 | | | | 1 | | Зач(2) | 72 | | | | 72 | | | 2 | | 23 | 345678 | |
| ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (План) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 4,5 | 3 | | #### | | | | | | 4,5 | 3 | | | |
| Производственная практика | | | Зач | #### | | | | | | | | | | Зач(3) | #### | | | | | | | | | 4,5 | 3 | Зач(4) | #### | | | | | | 4,5 | 3 | | 3456784 | |
| ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| КАНИКУЛЫ | | | | | | | | | | | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| № | Индекс | Наименование | Семестр 5 | | | | | | | | | | Семестр 6 | | | | | | | | | | Итого за курс | | | | | | | | | | Каф | Семестры | |
|---------------------------------|-------------|---|--------------------|-------|-------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|--------|--------|-----------|----------|-------|-------------------------|-----|-----|----|--------|-----|--------|---------------|--------|----------|-------|-------------------------|-----|--------|-----|-----|-----|--------|----------|----------|
| | | | Контроль | Часов | | | | | | | ЗЕТ | Неделя | Контроль | Часов | | | | | | | ЗЕТ | Неделя | Контроль | Часов | | | | | | | | | | | |
| | | | | Всего | Контакт.р. (по уч.зан.) | | | | | СРС | | | | Контроль | Всего | Контакт.р. (по уч.зан.) | | | | | | | | СРС | Контроль | Всего | Контакт.р. (по уч.зан.) | | | | | СРС | | | Контроль |
| | | | | | Всего | Лек | Лаб | Пр | КСР | | | | | | | Всего | Лек | Лаб | Пр | КСР | | | | | | | Всего | Лек | Лаб | Пр | КСР | | | | |
| Итого | | | | 1 134 | | | | | | 36 | 21 | | 1 116 | | | | | | 40 | 24 | | 2 250 | | | | | | 76 | 45 | | | | | | |
| Итого по ООП (без факультатива) | | | | 1 062 | | | | | | 34 | | | 1 044 | | | | | | 38 | | | 2 106 | | | | | | 72 | | | | | | | |
| УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед.) | | ООП, факультативы (в период ТО) | | #### | | | | | | | | | #### | | | | | | | | | #### | | | | | | | | | | | | | |
| | | ООП, факультативы (в период экз. сес.) | | #### | | | | | | | | | #### | | | | | | | | | #### | | | | | | | | | | | | | |
| | | Аудиторная(ООП - физ.к.) (чисто ТО) | | #### | | | | | | | ТО: 18 | | #### | | | | | | | ТО: 21 | | #### | | | | | | | ТО: 39 | | | | | | |
| | | Ауд. (ООП-физ.к.) с расср. практ. и НИ | | #### | | | | | | | Э: 3 | | #### | | | | | | | Э: 3 | | #### | | | | | | | Э: 6 | | | | | | |
| | | Аудиторная (физ.к.) | | #### | | | | | | | | | #### | | | | | | | | | #### | | | | | | | | | | | | | |
| ДИСЦИПЛИНЫ | | | (Δ) | | | | | | | | | | #### | | | | | | | | | #### | | | | | | | | | | | | | |
| | | | Предельное | #### | | | | | | | | | #### | | | | | | | | | #### | | | | | | | | | | | | | |
| | | | (План) | 1 134 | 684 | 240 | 102 | 288 | 54 | 450 | | 36 | | 1 116 | 666 | 252 | 144 | 234 | 36 | 450 | | 40 | | 2 250 | 1 350 | 492 | 246 | 522 | 90 | 900 | | 76 | | | |
| 1 | Б1.В.ДВ.5.1 | Основы компьютерного проектирования электронных систем | КР | 36 | 18 | | | | 18 | 18 | | 1 | | 18 | | | | | | | | 40 | | КР | 36 | | | | 18 | 18 | | 1 | | 45 | |
| 2 | Б1.В.ДВ.5.2 | Теоретические основы автоматического управления | КР | 36 | 18 | | | | 18 | 18 | | 1 | | 18 | | | | | | | | | | КР | 36 | | | | 18 | 18 | | 1 | 60 | 45 | |
| 3 | Б1.В.ДВ.1.1 | Элективные курсы по физической культуре | Зач | 54 | 54 | | | 54 | | | | 1,5 | | 54 | 108 | | 54 | | | | | 1,5 | | Зач | Зач | 108 | | | 108 | | | 3 | 60 | 123456 | |
| 4 | Б1.В.ДВ.8.1 | Техническая электродинамика | | | | | | | | | | | | Зач | 144 | 54 | 36 | 18 | | | 90 | | 4 | | Зач | 144 | 36 | 18 | | 90 | 4 | 21 | 6 | | |
| 5 | Б1.В.ДВ.8.2 | Технология деталей | | | | | | | | | | | | Зач | 144 | 54 | 36 | 18 | | | 90 | | 4 | | Зач | 144 | 36 | 18 | | 90 | 4 | 37 | 6 | | |
| 6 | Б1.Б.4 | Экономика и организация производства | Зач Эк | | | | | | | | | | | Зач | 81 | 54 | 36 | | 18 | | 27 | | 3 | | Зач(2) | 81 | 36 | | 18 | 27 | 3 | 60 | 6 | | |
| 7 | Б1.Б.8 | Экология | Зач Эк | 72 | 36 | 24 | 12 | | | 36 | | 2 | | Зач | 36 | | | | | | | | | Зач(2) | 72 | 24 | 12 | | 36 | 2 | 27 | 5 | | | |
| 8 | Б1.Б.13 | Основы конструирования электронных средств | Зач Эк | | | | | | | | | | | Зач | 54 | 36 | 18 | 18 | | | 18 | | 1,5 | | Зач(2) | 54 | 18 | 18 | | 18 | 1,5 | 51 | 67 | | |
| 9 | Б1.Б.17 | Управление качеством электронных средств | Зач Эк | 108 | 72 | 36 | | 36 | | 36 | | 4 | | Зач | 72 | | | | | | | | | Зач(2) | 108 | 36 | | 36 | 36 | 4 | 60 | 5 | | | |
| 10 | Б1.Б.18 | Прикладная механика | Зач Эк | 72 | 54 | 36 | 18 | | | 18 | | 3 | | Зач | 54 | | | | | | | | | Зач(2) | 72 | 36 | 18 | | 18 | 3 | 60 | 5 | | | |
| 11 | Б1.Б.14 | Метрология, стандартизация и технические измерения | Зач Эк | | | | | | | | | | | Зач | 99 | 54 | 18 | 18 | 18 | | 45 | | 4 | | Зач(2) | 99 | 18 | 18 | 18 | 45 | 4 | 29 | 6 | | |
| 12 | Б1.В.ОД.7 | Физические основы микро- и нанозлектроники | Зач КР Эк | 36 | 18 | | | | 18 | 18 | | 1 | | Зач | 18 | | | | | | | | | Зач | 36 | | | | 18 | 18 | 1 | 56 | 45 | | |
| 13 | Б1.В.ОД.10 | Основы радиоэлектроники | Зач КР Эк | 135 | 54 | 36 | 18 | | 81 | | | 5 | | Зач | 108 | 126 | 18 | 18 | 18 | 18 | 36 | | 3 | | Зач | 243 | 54 | 36 | 18 | 18 | 117 | 8 | 23 | 56 | |
| 14 | Б1.В.ОД.11 | Микропроцессорная техника | Зач КР Эк | 90 | 54 | 36 | 18 | | 36 | | | 2,5 | | Зач | 117 | 126 | 36 | 18 | | 18 | 45 | | 4,5 | | Зач | 207 | 72 | 36 | | 18 | 81 | 7 | 37 | 56 | |
| 15 | Б1.В.ОД.12 | Контроль качества электронных средств | Зач КР Эк | | | | | | | | | | | Зач | 108 | 54 | 18 | | 36 | | 54 | | 3 | | Зач | 108 | 18 | | 36 | 54 | 3 | 60 | 6 | | |
| 16 | Б1.В.ОД.9 | Основы технологии электронной компонентной базы | Зач КР Эк | 135 | 90 | 36 | 36 | 18 | | 45 | | 5 | | Зач | 90 | | | | | | | | | Зач | 135 | 36 | 36 | 18 | 45 | 5 | 60 | 5 | | | |
| 17 | Б1.В.ОД.13 | Теоретические основы конструирования, технологии и надежности | Зач КР Эк | | | | | | | | | | | Зач | 135 | 90 | 36 | 36 | 18 | | 45 | | 5 | | Зач | 135 | 36 | 36 | 18 | 45 | 5 | 60 | 6 | | |
| 18 | Б1.В.ОД.11 | Микропроцессорная техника | Зач(2) КР(2) Эк(2) | 90 | 54 | 36 | 18 | | 36 | | | 2,5 | | Зач | 117 | 126 | 36 | 18 | | 18 | 45 | | 4,5 | | Зач | 207 | 72 | 36 | | 18 | 81 | 7 | 60 | 56 | |
| 19 | Б1.В.ОД.10 | Основы радиоэлектроники | Зач(2) КР(2) Эк(2) | 135 | 54 | 36 | 18 | | 81 | | | 5 | | Зач | 108 | 126 | 18 | 18 | 18 | 18 | 36 | | 3 | | Зач | 243 | 54 | 36 | 18 | 18 | 117 | 8 | 60 | 56 | |
| 20 | Б1.В.ДВ.1.1 | Культурология | Зач | 72 | 36 | | | 36 | | 36 | | 2 | | Зач | 36 | | | | | | | | | Зач | 72 | | | 36 | 36 | 2 | 37 | 5 | | | |
| 21 | Б1.В.ДВ.1.2 | Русский язык и культура речи | Зач | 72 | 36 | | | 36 | | 36 | | 2 | | Зач | 36 | | | | | | | | | Зач | 72 | | | 36 | 36 | 2 | 128 | 5 | | | |
| 22 | Б1.В.ДВ.2.1 | Социология | Зач | 72 | 36 | 18 | | 18 | | 36 | | 2 | | Зач | 36 | | | | | | | | | Зач | 72 | 18 | | 18 | 36 | 2 | 41 | 5 | | | |
| 23 | Б1.В.ДВ.2.2 | Психология | Зач | 72 | 36 | 18 | | 18 | | 36 | | 2 | | Зач | 36 | | | | | | | | | Зач | 72 | 18 | | 18 | 36 | 2 | 128 | 5 | | | |
| 24 | ФТД.1 | Военная подготовка | Зач | 72 | 72 | | | 72 | | | | 2 | | Зач | 72 | 144 | | 72 | | | | | 2 | | Зач(2) | 144 | | | 144 | | 4 | 128 | 345678 | | |
| ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|---|--|--|--|---|--|--|--|--|---|--|--|
| ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ | | | | | | | | | | | | | | | |
| КАНИКУЛЫ | | | | 2 | | | | 5 | | | | | 7 | | |

| № | Индекс | Наименование | Семестр 7 | | | | | | | | | | Семестр 8 | | | | | | | | | | Итого за курс | | | | | | | | | | Каф | Семестры | | | |
|---|---------------|--|-------------|-------|-------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---------------|-----------|----------|-------|-------------------------|-----|-----|----|-----|-----|---------------------|---------------|--------------|----------|-------|-------------------------|-----|-----|-----|-----|--------|---------|----------|-----|----------|-----|
| | | | Контроль | Часов | | | | | | | ЗЕТ | Неделя | Контроль | Часов | | | | | | | ЗЕТ | Неделя | Контроль | Часов | | | | | | | ЗЕТ | Неделя | | | | | |
| | | | | Всего | Контакт.р. (по уч.зан.) | | | | | СРС | | | | Контроль | Всего | Контакт.р. (по уч.зан.) | | | | | | | | СРС | Контроль | Всего | Контакт.р. (по уч.зан.) | | | | | | | | СРС | Контроль | |
| | | | | | Всего | Лек | Лаб | Пр | КСР | | | | | | | Всего | Лек | Лаб | Пр | КСР | | | | | | | Всего | Лек | Лаб | Пр | | | | | | | КСР |
| Итого | | | | 1 188 | | | | | | | | 37,5 | 21 | | 1 188 | | | | | | | | 39 | 23 | | 2 376 | | | | | | | | 76,5 | 44 | | |
| Итого по ООП (без факультатива) | | | | 1 116 | | | | | | | | 35,5 | | | 1 152 | | | | | | | | 37 | | | 2 268 | | | | | | | | 72,5 | | | |
| УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед.) | | ООП, факультативы (в период ТО) | | #### | | | | | | | | | | | #### | | | | | | | | | | | #### | | | | | | | | | | | |
| | | ООП, факультативы (в период экз. сес.) | | #### | | | | | | | | | | | #### | | | | | | | | | | | #### | | | | | | | | | | | |
| | | Аудиторная(ООП - физ.к.) (чисто ТО) | | #### | | | | | | | | | | | #### | | | | | | | | | | | #### | | | | | | | | | | | |
| | | Ауд. (ООП-физ.к.) с расср. практ. и НИ | | #### | | | | | | | | | | | #### | | | | | | | | | | | #### | | | | | | | | | | | |
| | | Аудиторная (физ.к.) | | #### | | | | | | | | | | | #### | | | | | | | | | | | #### | | | | | | | | | | | |
| ДИСЦИПЛИНЫ | | | (Δ) | | | | | | | | | | | | #### | | | | | | | | | | | #### | | | | | | | | | | | |
| | | | Предельное | #### | | | | | | | | | | | #### | | | | | | | | | | | #### | | | | | | | | | | | |
| | | | (План) | 1 188 | 774 | 330 | 162 | 246 | 36 | 414 | | 37,5 | | 1 188 | 642 | 360 | 216 | 48 | 18 | 546 | | 39 | | 2 376 | 1 416 | 690 | 378 | 294 | 54 | 960 | | 76,5 | | | | | |
| 1 | Б1.В.ДВ.3.1 | Основы менеджмента | Зач | 72 | 54 | 36 | | 18 | | | 2 | | 54 | | | | | | | | | Зач | 72 | 36 | | 18 | | 18 | | 2 | | 7 | | | | | |
| 2 | Б1.В.ДВ.3.2 | Основы маркетинга | Зач | 72 | 54 | 36 | | 18 | | | 2 | | 54 | | | | | | | | | Зач | 72 | 36 | | 18 | | 18 | | 2 | | 27 | 7 | | | | |
| 3 | Б1.В.ДВ.6.1 | Основы теории эксперимента | Зач | 72 | 36 | 18 | | 18 | | | 2 | | 36 | | | | | | | | | Зач | 72 | 18 | | 18 | | 36 | | 2 | | 27 | 7 | | | | |
| 4 | Б1.В.ДВ.6.2 | Основы теории вероятности и математической статистики | Зач | 72 | 36 | 18 | | 18 | | | 2 | | 36 | | | | | | | | | Зач | 72 | 18 | | 18 | | 36 | | 2 | | 60 | 7 | | | | |
| 5 | Б1.В.ДВ.1.0.1 | Основы радиотехнических систем | | | | | | | | | | Эк | 108 | 60 | 36 | 24 | | | 48 | | 4 | Эк | 108 | 36 | 24 | | 48 | | 4 | | 4 | 8 | | | | | |
| 6 | Б1.В.ДВ.1.0.2 | Лазерные технологии при производстве ЭС | | | | | | | | | | Эк | 108 | 60 | 36 | 24 | | | 48 | | 4 | Эк | 108 | 36 | 24 | | 48 | | 4 | | 37 | 8 | | | | | |
| 7 | Б1.В.ДВ.1.0.3 | Радиоэлектронная аппаратура для космических исследований | | | | | | | | | | Эк | 108 | 60 | 36 | 24 | | | 48 | | 4 | Эк | 108 | 36 | 24 | | 48 | | 4 | | 38 | 8 | | | | | |
| 8 | Б1.В.ДВ.1.1.1 | Автоматизированные системы контроля и управления ЭС | | | | | | | | | | Зач | 72 | 36 | 24 | 12 | | | 36 | | 2 | Зач | 72 | 24 | 12 | | 36 | | 2 | | 60 | 8 | | | | | |
| 9 | Б1.В.ДВ.1.1.2 | Наноматериалы и нанотехнологии в электронике | | | | | | | | | | Зач | 72 | 36 | 24 | 12 | | | 36 | | 2 | Зач | 72 | 24 | 12 | | 36 | | 2 | | 56 | 8 | | | | | |
| 10 | Б1.В.ДВ.1.1.3 | Технологические среды в производстве ЭС | | | | | | | | | | Зач | 72 | 36 | 24 | 12 | | | 36 | | 2 | Зач | 72 | 24 | 12 | | 36 | | 2 | | 23 | 8 | | | | | |
| 11 | Б1.В.ДВ.1.2.1 | Основы научных исследований | Зач | 72 | 36 | 12 | | 24 | | | 2 | | 36 | | | | | | | | | Зач | 72 | 12 | | 24 | | 36 | | 2 | | 60 | 7 | | | | |
| 12 | Б1.В.ДВ.1.2.2 | Теория проектирования бортовых ЭС | Зач | 72 | 36 | 12 | | 24 | | | 2 | | 36 | | | | | | | | | Зач | 72 | 12 | | 24 | | 36 | | 2 | | 60 | 7 | | | | |
| 13 | Б1.В.ДВ.7.1 | Основы моделирования тепловых процессов | | | | | | | | | | ЗачО | 108 | 48 | 24 | 24 | | | 60 | | 3 | ЗачО | 108 | 24 | 24 | | 60 | | 3 | | 60 | 8 | | | | | |
| 14 | Б1.В.ДВ.7.2 | Технология микросборок | | | | | | | | | | ЗачО | 108 | 48 | 24 | 24 | | | 60 | | 3 | ЗачО | 108 | 24 | 24 | | 60 | | 3 | | 60 | 8 | | | | | |
| 15 | Б1.В.ДВ.9.1 | Испытания РЭС | | | | | | | | | | Эк | 72 | 60 | 36 | 24 | | | 12 | | 3 | Эк | 72 | 36 | 24 | | 12 | | 3 | | 60 | 8 | | | | | |
| 16 | Б1.В.ДВ.9.2 | Основы художественного конструирования | | | | | | | | | | Эк | 72 | 60 | 36 | 24 | | | 12 | | 3 | Эк | 72 | 36 | 24 | | 12 | | 3 | | 60 | 8 | | | | | |
| 17 | Б1.Б.15 | Технология производства электронных средств | КП Эк | 108 | 72 | 36 | 36 | | | 36 | 4 | ЗачО КП | 36 | 90 | | | | 18 | 18 | | 1 | ЗачО КП(2) Эк | 144 | 36 | 36 | | 18 | 54 | | 5 | | 60 | 78 | | | | |
| 18 | Б1.Б.12 | Основы управления техническими системами | КП Эк | 108 | 72 | 36 | 36 | | | 36 | 4 | ЗачО КП | | 72 | | | | | | | | ЗачО КП(2) Эк | 108 | 36 | 36 | | 36 | | 4 | | 60 | 7 | | | | | |
| 19 | Б1.Б.15 | Технология производства электронных средств | КП(2) Эк(2) | 108 | 72 | 36 | 36 | | | 36 | 4 | ЗачО(2) КП(2) | 36 | 90 | | | | 18 | 18 | | 1 | ЗачО(2) КП(4) Эк(2) | 144 | 36 | 36 | | 18 | 54 | | 5 | | 60 | 78 | | | | |
| 20 | Б1.Б.16 | Схемо- и системотехника электронных средств | КП Эк | 135 | 72 | 36 | 36 | | | 63 | 5 | ЗачО КП | | 72 | | | | | | | | ЗачО КП(2) Эк | 135 | 36 | 36 | | 63 | | 5 | | 60 | 7 | | | | | |
| 21 | Б1.Б.19 | Безопасность жизнедеятельности | КП Эк | | | | | | | | | ЗачО КП | 108 | 48 | 36 | 12 | | | 60 | | 3 | ЗачО КП(2) Эк | 108 | 36 | 12 | | 60 | | 3 | | 37 | 8 | | | | | |
| 22 | Б1.Б.13 | Основы конструирования электронных средств | КП Эк | 117 | 90 | 36 | 18 | 18 | 18 | 27 | 4,5 | ЗачО КП | | 90 | | | | | | | | ЗачО КП(2) Эк | 117 | 36 | 18 | 18 | 18 | 27 | | 4,5 | | 52 | 67 | | | | |
| 23 | Б1.В.ОД.2 | Политология | Зач ЗачО КП | 72 | 36 | 18 | | 18 | | | 2 | Зач | | 36 | | | | | | | | Зач(2) ЗачО КП | 72 | 18 | | 18 | | 36 | | 2 | | 60 | 7 | | | | |
| 24 | Б1.В.ОД.3 | Правоведение | Зач ЗачО КП | | | | | | | | | Зач | 108 | 36 | 24 | | 12 | | 72 | | 3 | Зач(2) ЗачО КП | 108 | 24 | | 12 | | 72 | | 3 | | 128 | 8 | | | | |
| 25 | Б1.В.ОД.14 | Основы конструирования интегральных микросхем | Зач ЗачО КП | 144 | 108 | 36 | 36 | 18 | 18 | 36 | 4 | Зач | | 108 | | | | | | | | Зач(2) ЗачО КП | 144 | 36 | 36 | 18 | 18 | 36 | | 4 | | 41 | 7 | | | | |
| 26 | ФТД.1 | Военная подготовка | Зач | 72 | 72 | | | 72 | | | 2 | Эк | 36 | 108 | | | 36 | | | | 2 | Зач Эк | 108 | | | 108 | | | | 4 | | 60 | 345678 | | | | |
| ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (План) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Производственная (преддипломная) практика | | | Зач | #### | | | | | | | | Зач Эк(2) | #### | | | | | | | | | 4,5 | 3 | Зач(2) Эк(2) | #### | | | | | 4,5 | 3 | | 3456788 | | | | |
| ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|----------|--|---|--|---|--|----|--|--|
| КАНИКУЛЫ | | 2 | | 8 | | 10 | | |
|----------|--|---|--|---|--|----|--|--|

| Индекс | Наименование | Каф | Формирование компетенции | | | | | | | | | | | |
|-------------|--|-----|--------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | | ОК-1 | ОК-2 | ОК-3 | ОК-4 | ОК-5 | ОК-6 | ОК-7 | ОК-8 | ОК-9 | ОПК-1 | ОПК-2 | ОПК-3 |
| | | | ОПК-4 | ОПК-5 | ОПК-6 | ОПК-7 | ОПК-8 | ОПК-9 | ПК-1 | ПК-10 | ПК-11 | ПК-2 | ПК-3 | ПК-4 |
| | | | ПК-5 | ПК-6 | ПК-7 | ПК-8 | ПК-9 | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.6.1 | Основы теории эксперимента | 60 | ОК-4 | ОК-6 | ОК-8 | ОПК-2 | ОПК-4 | ОПК-6 | ОПК-7 | ОПК-9 | ПК-10 | ПК-11 | ПК-3 | ПК-4 |
| Б1.В.ДВ.5.1 | Основы компьютерного проектирования электронных систем | 60 | ОК-8 | ОК-9 | ОПК-1 | ОПК-2 | ПК-10 | ПК-11 | ПК-3 | ПК-4 | ПК-6 | ПК-7 | ПК-9 | |
| Б1.В.ДВ.6.2 | Основы теории вероятности и математической статистики | 4 | ОК-4 | ОК-8 | ОК-9 | ОПК-3 | ОПК-5 | ОПК-6 | ОПК-7 | ПК-10 | ПК-5 | ПК-6 | ПК-7 | |
| Б1.В.ДВ.5.2 | Теоретические основы автоматического управления | 60 | ОК-4 | ОК-7 | ОК-9 | ОПК-1 | ОПК-4 | ОПК-5 | ОПК-6 | ОПК-7 | | | | |
| Б3.1 | Государственный экзамен | 60 | ОК-1 | ОК-2 | ОК-3 | ОК-4 | ОК-5 | ОК-6 | ОК-7 | ОК-8 | ОК-9 | ОПК-1 | ОПК-2 | ОПК-3 |
| | | | ОПК-4 | ОПК-5 | ОПК-6 | ОПК-7 | ОПК-8 | ОПК-9 | ПК-1 | ПК-10 | ПК-11 | ПК-2 | ПК-3 | ПК-4 |
| | | | ПК-5 | ПК-6 | ПК-7 | ПК-8 | ПК-9 | | | | | | | |
| Б3.1 | Защита выпускной квалификационной работы | 60 | ОК-1 | ОК-2 | ОК-3 | ОК-4 | ОК-5 | ОК-6 | ОК-7 | ОК-8 | ОК-9 | ОПК-1 | ОПК-2 | ОПК-3 |
| | | | ОПК-4 | ОПК-5 | ОПК-6 | ОПК-7 | ОПК-8 | ОПК-9 | ПК-1 | ПК-10 | ПК-11 | ПК-2 | ПК-3 | ПК-4 |
| | | | ПК-5 | ПК-6 | ПК-7 | ПК-8 | ПК-9 | | | | | | | |
| Б1.Б.1 | Общая электротехника | 56 | ОК-6 | ОК-7 | ОК-9 | ОПК-1 | ОПК-2 | ОПК-3 | ОПК-5 | ОПК-6 | ОПК-9 | ПК-1 | ПК-11 | ПК-2 |
| | | | ПК-3 | ПК-5 | ПК-7 | ПК-9 | | | | | | | | |
| Б1.Б.1 | История | 128 | ОК-2 | ОК-5 | ОК-6 | ОК-7 | | | | | | | | |
| Б1.Б.1 | Математика | 4 | ОК-7 | ОПК-1 | ОПК-2 | ОПК-5 | ОПК-6 | ПК-1 | ПК-10 | ПК-11 | ПК-2 | ПК-3 | ПК-4 | ПК-5 |
| | | | ПК-6 | ПК-7 | ПК-9 | | | | | | | | | |
| Б1.Б.2 | Электроника | 60 | ОПК-2 | ОПК-4 | ОПК-5 | ОПК-6 | ОПК-7 | ОПК-8 | ПК-10 | ПК-7 | ПК-9 | | | |
| Б1.Б.2 | Философия | 128 | ОК-1 | ОК-2 | ОК-5 | ОК-6 | ОК-7 | ОПК-1 | | | | | | |
| Б1.Б.2 | Линейная алгебра | 4 | ОК-7 | ОК-9 | ОПК-1 | ОПК-2 | ОПК-3 | ОПК-6 | ПК-10 | ПК-11 | ПК-2 | ПК-3 | ПК-4 | ПК-5 |
| | | | ПК-6 | ПК-7 | ПК-9 | | | | | | | | | |
| Б1.Б.3 | Иностранный язык | 10 | ОК-5 | ОК-6 | ОК-7 | | | | | | | | | |
| Б1.Б.4 | Экономика и организация производства | 27 | ОК-1 | ОК-2 | ОК-3 | ОК-4 | ОК-6 | ОК-7 | ОПК-1 | ПК-1 | ПК-3 | ПК-5 | | |
| Б1.Б.6 | Физика | 48 | ОК-1 | ОК-6 | ОК-7 | ОПК-1 | ОПК-2 | ОПК-4 | ОПК-8 | ПК-1 | ПК-11 | ПК-3 | ПК-6 | |
| Б1.Б.7 | Химия | 51 | ОК-7 | ОК-9 | ОПК-1 | ОПК-2 | ОПК-4 | ОПК-6 | ПК-1 | ПК-2 | ПК-3 | ПК-6 | | |
| Б1.Б.8 | Экология | 51 | ОК-4 | ОК-6 | ОК-7 | ОК-9 | ОПК-1 | ОПК-3 | ОПК-5 | ПК-1 | ПК-2 | ПК-3 | ПК-7 | ПК-8 |
| | | | ПК-9 | | | | | | | | | | | |
| Б1.Б.9 | Инженерная и компьютерная графика | 9 | ОК-6 | ОК-7 | ОПК-1 | ОПК-4 | ОПК-6 | ОПК-9 | ПК-10 | ПК-3 | ПК-5 | ПК-6 | ПК-7 | ПК-9 |
| Б1.Б.10 | Материалы и компоненты электронных средств | 60 | ОК-3 | ОК-5 | ОК-6 | ОПК-1 | ОПК-2 | ОПК-5 | ОПК-6 | ПК-1 | ПК-10 | ПК-2 | ПК-3 | ПК-4 |
| | | | ПК-6 | | | | | | | | | | | |
| Б1.Б.12 | Основы управления техническими системами | 60 | ОК-1 | ОК-2 | ОК-4 | ОК-6 | ОК-9 | ОПК-1 | ОПК-5 | ОПК-6 | ОПК-7 | ОПК-9 | ПК-3 | ПК-5 |
| | | | ПК-6 | ПК-7 | ПК-9 | | | | | | | | | |
| Б1.Б.13 | Основы конструирования электронных средств | 60 | ОК-3 | ОК-5 | ОК-6 | ОК-7 | ОК-8 | ОК-9 | ОПК-1 | ОПК-6 | ОПК-7 | ПК-6 | ПК-7 | ПК-9 |
| Б1.Б.14 | Метрология, стандартизация и технические измерения | 56 | ОК-2 | ОК-3 | ОК-5 | ОК-7 | ОК-9 | ОПК-1 | ОПК-3 | ОПК-4 | ОПК-7 | ОПК-8 | ПК-3 | |
| Б1.Б.15 | Технология производства электронных средств | 60 | ОК-9 | ОПК-1 | ОПК-2 | ОПК-3 | ПК-10 | ПК-2 | ПК-3 | ПК-5 | | | | |
| Б1.Б.16 | Схемо- и системотехника электронных средств | 37 | ОК-1 | ОК-2 | ОК-3 | ОК-5 | ОПК-1 | ОПК-2 | ОПК-3 | ОПК-6 | ОПК-9 | ПК-8 | ПК-9 | |
| Б1.Б.17 | Управление качеством электронных средств | 60 | ОК-2 | ОК-3 | ОК-4 | ОК-5 | ОК-6 | ОК-8 | ОК-9 | ОПК-4 | ОПК-5 | ОПК-7 | ПК-11 | ПК-4 |
| | | | ПК-5 | ПК-8 | ПК-9 | | | | | | | | | |

| Индекс | Наименование | Каф | Формирование компетенции | | | | | | | | | | | |
|--------------|---|-----|--------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | | ОК-2 | ОК-4 | ОК-6 | ОПК-6 | ОПК-7 | ОПК-8 | ПК-6 | | | | | |
| Б1.Б.18 | Прикладная механика | 29 | ОК-2 | ОК-4 | ОК-6 | ОПК-6 | ОПК-7 | ОПК-8 | ПК-6 | | | | | |
| Б1.Б.19 | Безопасность жизнедеятельности | 52 | ОК-4 | ОК-6 | ОК-7 | ОК-9 | ОПК-1 | ОПК-3 | ОПК-6 | ОПК-8 | ОПК-9 | ПК-10 | ПК-2 | ПК-6 |
| | | | ПК-8 | | | | | | | | | | | |
| Б1.Б.20 | Физическая культура | 21 | ОК-6 | ОК-7 | ОК-8 | ОПК-1 | ОПК-2 | ОПК-4 | ОПК-5 | ПК-6 | | | | |
| Б1.В.ОД.1 | Введение в специальность | 60 | ОК-1 | ОК-5 | ОК-9 | ОПК-2 | ОПК-3 | ОПК-9 | ПК-3 | ПК-6 | ПК-7 | | | |
| Б1.В.ОД.2 | Политология | 128 | ОК-1 | ОК-2 | ОК-5 | ОК-7 | ОПК-1 | ОПК-3 | ОПК-6 | ОПК-7 | ОПК-8 | ПК-7 | | |
| Б1.В.ОД.3 | Правоведение | 41 | ОК-2 | ОК-3 | ОК-4 | ОК-5 | ОК-6 | ОК-7 | ОК-8 | ОПК-1 | ОПК-5 | ПК-1 | ПК-2 | ПК-4 |
| | | | ПК-6 | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ОД.4 | Информационные технологии | 25 | ОК-5 | ОПК-1 | ОПК-2 | ОПК-4 | ОПК-6 | ОПК-7 | ОПК-9 | ПК-11 | ПК-2 | ПК-5 | ПК-6 | ПК-7 |
| | | | ПК-9 | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ОД.5 | Программирование на алгоритмических языках | 25 | ОК-6 | ОК-7 | ОПК-1 | ОПК-2 | ОПК-4 | ОПК-5 | ОПК-6 | ОПК-7 | ОПК-9 | ПК-10 | ПК-11 | ПК-3 |
| | | | ПК-4 | ПК-5 | ПК-6 | ПК-7 | ПК-8 | ПК-9 | | | | | | |
| Б1.В.ОД.6 | Основы физики твердого тела | 60 | ОК-2 | ОК-4 | ОК-5 | ОК-7 | ОК-8 | ОПК-1 | ОПК-5 | ОПК-6 | ОПК-8 | ОПК-9 | ПК-10 | ПК-11 |
| | | | ПК-2 | ПК-4 | ПК-5 | ПК-7 | ПК-9 | | | | | | | |
| Б1.В.ОД.7 | Физические основы микро- и нанoeлектроники | 23 | ОК-1 | ОК-3 | ОК-6 | ОК-7 | ОК-9 | ОПК-1 | ОПК-6 | ОПК-8 | ПК-1 | ПК-10 | ПК-11 | ПК-2 |
| | | | ПК-3 | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ОД.8 | Электрорадиоэлементы | 60 | ОК-3 | ОК-5 | ОК-7 | ОПК-1 | ОПК-4 | ОПК-5 | ОПК-7 | ПК-10 | ПК-3 | ПК-5 | ПК-7 | ПК-8 |
| Б1.В.ОД.9 | Основы технологии электронной компонентной базы | 60 | ОК-6 | ОК-8 | ОК-9 | ОПК-1 | ОПК-4 | ОПК-6 | ОПК-7 | ОПК-8 | ПК-10 | ПК-4 | ПК-5 | ПК-6 |
| | | | ПК-7 | ПК-9 | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ОД.10 | Основы радиоэлектроники | 37 | ОПК-3 | ОПК-5 | ОПК-7 | ОПК-8 | ОПК-9 | ПК-1 | ПК-2 | ПК-4 | ПК-5 | ПК-6 | ПК-7 | |
| Б1.В.ОД.11 | Микропроцессорная техника | 60 | ОК-2 | ОК-3 | ОК-5 | ОК-6 | ОПК-1 | ОПК-2 | ОПК-4 | ОПК-6 | ОПК-8 | ОПК-9 | ПК-1 | ПК-10 |
| | | | ПК-11 | ПК-2 | ПК-8 | ПК-9 | | | | | | | | |
| Б1.В.ОД.12 | Контроль качества электронных средств | 60 | ОК-9 | ОПК-1 | ОПК-3 | ОПК-4 | ОПК-5 | ОПК-8 | ПК-10 | ПК-7 | ПК-9 | | | |
| Б1.В.ОД.13 | Теоретические основы конструирования, технологии и надежности | 60 | ОК-5 | ОК-7 | ОК-9 | ОПК-1 | ОПК-6 | ОПК-7 | ОПК-8 | ПК-1 | ПК-11 | ПК-3 | ПК-6 | ПК-7 |
| | | | ПК-8 | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ОД.14 | Основы конструирования интегральных микросхем | 60 | ОК-2 | ОК-4 | ОК-5 | ОК-9 | ОПК-2 | ОПК-4 | ОПК-9 | ПК-1 | ПК-10 | ПК-4 | ПК-6 | ПК-7 |
| | | | ПК-9 | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.1.1 | Культурология | 128 | ОК-1 | ОК-2 | ОК-3 | ОК-4 | ОК-5 | ОК-7 | ОК-9 | ОПК-1 | ОПК-4 | ОПК-5 | ОПК-6 | ОПК-8 |
| | | | ПК-2 | ПК-4 | ПК-5 | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.1.2 | Русский язык и культура речи | 41 | ОК-1 | ОК-3 | ОК-5 | ОК-8 | ОК-9 | ПК-10 | ПК-3 | ПК-6 | ПК-7 | ПК-9 | | |
| Б1.В.ДВ.2.1 | Социология | 128 | ОК-1 | ОК-2 | ОК-3 | ОК-4 | ОК-5 | ОК-9 | ОПК-1 | ОПК-2 | ОПК-3 | ОПК-4 | ОПК-6 | ОПК-7 |
| | | | ПК-2 | ПК-3 | ПК-5 | ПК-6 | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.2.2 | Психология | 128 | ОК-1 | ОК-2 | ОК-3 | ОК-4 | ОК-5 | ОК-6 | ОК-7 | ОК-9 | ОПК-1 | ОПК-6 | ОПК-7 | ОПК-9 |
| | | | ПК-2 | | | | | | | | | | | |
| ФТД.1 | Военная подготовка | 3 | ОК-2 | ОК-3 | ОК-4 | ОК-5 | ОК-6 | ОК-7 | ОК-8 | ОПК-1 | ОПК-4 | ОПК-5 | ОПК-7 | ОПК-9 |
| | | | ПК-1 | ПК-10 | ПК-3 | ПК-9 | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.3.1 | Основы менеджмента | 27 | ОК-5 | ОК-8 | ОК-9 | ОПК-1 | ОПК-2 | ОПК-3 | ПК-2 | ПК-3 | ПК-5 | ПК-6 | | |
| Б1.В.ДВ.3.2 | Основы маркетинга | 27 | ОК-8 | ОК-9 | ОПК-6 | ОПК-7 | ОПК-9 | ПК-1 | ПК-10 | ПК-4 | ПК-6 | ПК-7 | ПК-9 | |
| Б1.В.ДВ.4.1 | Прикладная информатика | 60 | ОК-3 | ОК-7 | ОК-9 | ОПК-2 | ОПК-4 | ОПК-5 | ОПК-7 | ПК-11 | ПК-2 | ПК-3 | ПК-5 | ПК-7 |
| Б1.В.ДВ.4.2 | Вычислительная физика и математика | 4 | ОК-5 | ОПК-1 | ОПК-3 | ОПК-5 | ОПК-6 | ОПК-7 | ПК-10 | ПК-11 | ПК-3 | ПК-5 | ПК-7 | |
| Б1.В.ДВ.1 | Элективные курсы по физической культуре | 21 | ОК-4 | ОК-6 | ОК-7 | ОК-8 | ОК-9 | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.10.1 | Основы радиотехнических систем | 37 | ОК-4 | ОК-7 | ОК-9 | ОПК-1 | ОПК-2 | ОПК-6 | ПК-11 | ПК-4 | ПК-7 | ПК-9 | | |
| Б1.В.ДВ.10.2 | Лазерные технологии при производстве ЭС | 38 | ОК-2 | ОК-4 | ОК-5 | ОК-8 | ОПК-1 | ОПК-3 | ОПК-4 | ОПК-5 | ПК-1 | ПК-10 | ПК-3 | ПК-5 |
| | | | ПК-6 | ПК-9 | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.10.3 | Радиоэлектронная аппаратура | 60 | ОК-3 | ОК-6 | ОК-8 | ОПК-1 | ОПК-8 | ОПК-9 | ПК-11 | ПК-2 | ПК-3 | ПК-5 | ПК-6 | ПК-7 |

| Индекс ФТ.Д.П.У.С | Наименование для космических исследований | Каф УУ | Формирование компетенции | | | | | | | | | | | |
|----------------------|---|-----------|--------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | | | ПК-8 | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.11.1 | Автоматизированные системы контроля и управления ЭС | 56 | ОК-2 | ОК-3 | ОК-4 | ОК-5 | ОК-8 | ОПК-1 | ОПК-4 | ОПК-6 | ОПК-7 | ОПК-8 | ПК-1 | ПК-10 |
| | | | ПК-11 | ПК-3 | ПК-5 | ПК-6 | ПК-8 | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.11.2 | Наноматериалы и нанотехнологии в электронике | 23 | ОК-2 | ОК-3 | ОК-4 | ОК-5 | ОПК-1 | ОПК-4 | ОПК-5 | ОПК-7 | ОПК-9 | ПК-1 | ПК-2 | ПК-5 |
| | | | ПК-7 | ПК-9 | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.11.3 | Технологические среды в производстве ЭС | 60 | ОК-1 | ОК-2 | ОК-4 | ОК-6 | ОК-9 | ОПК-1 | ОПК-3 | ОПК-7 | ОПК-9 | ПК-1 | ПК-4 | |
| Б1.В.ДВ.12.1 | Основы научных исследований | 60 | ОК-4 | ОК-7 | ОК-9 | ОПК-2 | ОПК-5 | ОПК-6 | ПК-1 | ПК-2 | ПК-4 | ПК-6 | | |
| Б1.В.ДВ.12.2 | Теория проектирования бортовых ЭС | 60 | ОК-2 | ОК-4 | ОК-7 | ОПК-1 | ОПК-5 | ОПК-6 | ОПК-7 | ОПК-9 | ПК-10 | ПК-2 | ПК-3 | ПК-7 |
| | | | ПК-8 | | | | | | | | | | | |
| Б2.П.2 | Производственная практика | 60 | ОК-4 | ОК-6 | ОК-8 | ОК-9 | ОПК-1 | ОПК-3 | ОПК-4 | ОПК-6 | ОПК-7 | ПК-11 | ПК-6 | ПК-7 |
| | | | ПК-9 | | | | | | | | | | | |
| Б2.П.3 | Производственная (преддипломная) практика | 60 | ОК-1 | ОК-2 | ОК-3 | ОК-4 | ОК-5 | ОК-6 | ОК-7 | ОК-8 | ОПК-6 | ОПК-8 | ПК-2 | ПК-6 |
| | | | ПК-7 | ПК-8 | | | | | | | | | | |
| Б2.У.1 | Учебная практика | 60 | ОК-3 | ОК-7 | ОК-9 | ОПК-3 | ОПК-6 | ПК-1 | ПК-3 | ПК-6 | | | | |
| Б2.Н.1 | Научно-исследовательская работа | 60 | ОК-2 | ОК-3 | ОК-4 | ОК-5 | ОК-6 | ОК-8 | ПК-10 | ПК-4 | ПК-5 | ПК-6 | ПК-7 | |
| Б1.В.ДВ.7.1 | Основы моделирования тепловых процессов | 60 | ОК-1 | ОК-2 | ОК-3 | ОК-6 | ОК-9 | ОПК-2 | ОПК-4 | ОПК-5 | ОПК-6 | ОПК-7 | ОПК-9 | ПК-1 |
| | | | ПК-10 | ПК-11 | ПК-3 | ПК-4 | ПК-8 | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.7.2 | Технология микросборок | 60 | ОК-5 | ОК-9 | ОПК-1 | ОПК-5 | ОПК-7 | ОПК-8 | ПК-10 | ПК-3 | ПК-5 | ПК-6 | ПК-8 | |
| Б1.В.ДВ.8.1 | Техническая электродинамика | 37 | ОК-6 | ОК-8 | ОК-9 | ОПК-4 | ОПК-5 | ОПК-7 | ПК-10 | ПК-11 | ПК-3 | ПК-6 | ПК-7 | ПК-9 |
| Б1.В.ДВ.8.2 | Технология деталей | 60 | ОК-5 | ОК-6 | ОК-9 | ОПК-1 | ОПК-8 | ОПК-9 | ПК-10 | ПК-5 | ПК-6 | ПК-7 | | |
| Б1.В.ДВ.9.1 | Испытания РЭС | 60 | ОК-9 | ОПК-6 | ОПК-7 | ОПК-9 | ПК-1 | ПК-10 | ПК-4 | ПК-6 | ПК-7 | | | |
| Б1.В.ДВ.9.2 | Основы художественного конструирования | 60 | ОК-3 | ОК-5 | ОК-8 | ОПК-2 | ОПК-4 | ОПК-7 | ПК-10 | ПК-2 | ПК-5 | ПК-6 | ПК-8 | |
| | Практики | | ОК-1 | ОК-2 | ОК-3 | ОК-4 | ОК-5 | ОК-6 | ОК-7 | ОК-8 | ОК-9 | ОПК-1 | ОПК-3 | ОПК-4 |
| | | | ОПК-6 | ОПК-7 | ОПК-8 | ПК-1 | ПК-10 | ПК-11 | ПК-2 | ПК-3 | ПК-4 | ПК-5 | ПК-6 | ПК-7 |
| | | | ПК-8 | ПК-9 | | | | | | | | | | |
| Б2.П.2 | Производственная практика | 60 | ОК-4 | ОК-6 | ОК-8 | ОК-9 | ОПК-1 | ОПК-3 | ОПК-4 | ОПК-6 | ОПК-7 | ПК-11 | ПК-6 | ПК-7 |
| | | | ПК-9 | | | | | | | | | | | |
| Б2.П.3 | Производственная (преддипломная) практика | 60 | ОК-1 | ОК-2 | ОК-3 | ОК-4 | ОК-5 | ОК-6 | ОК-7 | ОК-8 | ОПК-6 | ОПК-8 | ПК-2 | ПК-6 |
| | | | ПК-7 | ПК-8 | | | | | | | | | | |
| Б2.У.1 | Учебная практика | 60 | ОК-3 | ОК-7 | ОК-9 | ОПК-3 | ОПК-6 | ПК-1 | ПК-3 | ПК-6 | | | | |
| Б2.Н.1 | Научно-исследовательская работа | 60 | ОК-2 | ОК-3 | ОК-4 | ОК-5 | ОК-6 | ОК-8 | ПК-10 | ПК-4 | ПК-5 | ПК-6 | ПК-7 | |
| | Государственная итоговая аттестация | | ОК-1 | ОК-2 | ОК-3 | ОК-4 | ОК-5 | ОК-6 | ОК-7 | ОК-8 | ОК-9 | ОПК-1 | ОПК-2 | ОПК-3 |
| | | | ОПК-4 | ОПК-5 | ОПК-6 | ОПК-7 | ОПК-8 | ОПК-9 | ПК-1 | ПК-10 | ПК-11 | ПК-2 | ПК-3 | ПК-4 |
| | | | ПК-5 | ПК-6 | ПК-7 | ПК-8 | ПК-9 | | | | | | | |
| Б3.1 | Государственный экзамен | 60 | ОК-1 | ОК-2 | ОК-3 | ОК-4 | ОК-5 | ОК-6 | ОК-7 | ОК-8 | ОК-9 | ОПК-1 | ОПК-2 | ОПК-3 |
| | | | ОПК-4 | ОПК-5 | ОПК-6 | ОПК-7 | ОПК-8 | ОПК-9 | ПК-1 | ПК-10 | ПК-11 | ПК-2 | ПК-3 | ПК-4 |
| | | | ПК-5 | ПК-6 | ПК-7 | ПК-8 | ПК-9 | | | | | | | |
| | Факультативы | | ОК-2 | ОК-3 | ОК-4 | ОК-5 | ОК-6 | ОК-7 | ОК-8 | ОПК-1 | ОПК-4 | ОПК-5 | ОПК-7 | ОПК-9 |
| | | | ПК-1 | ПК-10 | ПК-3 | ПК-9 | | | | | | | | |
| ФТД.1 | Военная подготовка | 3 | ОК-2 | ОК-3 | ОК-4 | ОК-5 | ОК-6 | ОК-7 | ОК-8 | ОПК-1 | ОПК-4 | ОПК-5 | ОПК-7 | ОПК-9 |
| | | | ПК-1 | ПК-10 | ПК-3 | ПК-9 | | | | | | | | |

| | Индекс | Содержание |
|---|--------------|---|
| 1 | ОК-1 | способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции |
| | БЗ.1 | Государственный экзамен |
| | БЗ.1 | Защита выпускной квалификационной работы |
| | Б1.Б.2 | Философия |
| | Б1.Б.4 | Экономика и организация производства |
| | Б1.Б.6 | Физика |
| | Б1.Б.12 | Основы управления техническими системами |
| | Б1.Б.16 | Схемо- и системотехника электронных средств |
| | Б1.В.ОД.1 | Введение в специальность |
| | Б1.В.ОД.2 | Политология |
| | Б1.В.ОД.7 | Физические основы микро- и нанoeлектроники |
| | Б1.В.ДВ.1.1 | Культурология |
| | Б1.В.ДВ.1.2 | Русский язык и культура речи |
| | Б1.В.ДВ.2.1 | Социология |
| | Б1.В.ДВ.2.2 | Психология |
| | Б1.В.ДВ.11.3 | Технологические среды в производстве ЭС |
| | Б2.П.3 | Производственная (преддипломная) практика |
| | Б1.В.ДВ.7.1 | Основы моделирования тепловых процессов |
| 2 | ОК-2 | способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции |
| | БЗ.1 | Государственный экзамен |
| | БЗ.1 | Защита выпускной квалификационной работы |
| | Б1.Б.1 | История |
| | Б1.Б.2 | Философия |
| | Б1.Б.4 | Экономика и организация производства |
| | Б1.Б.12 | Основы управления техническими системами |
| | Б1.Б.14 | Метрология, стандартизация и технические измерения |
| | Б1.Б.16 | Схемо- и системотехника электронных средств |
| | Б1.Б.17 | Управление качеством электронных средств |
| | Б1.Б.18 | Прикладная механика |
| | Б1.В.ОД.2 | Политология |
| | Б1.В.ОД.3 | Правоведение |

| | Индекс | Содержание |
|---|--------------|--|
| | Б1.В.ОД.6 | Основы физики твердого тела |
| | Б1.В.ОД.11 | Микропроцессорная техника |
| | Б1.В.ОД.14 | Основы конструирования интегральных микросхем |
| | Б1.В.ДВ.1.1 | Культурология |
| | Б1.В.ДВ.2.1 | Социология |
| | Б1.В.ДВ.2.2 | Психология |
| | ФТД..1 | Военная подготовка |
| | Б1.В.ДВ.10.2 | Лазерные технологии при производстве ЭС |
| | Б1.В.ДВ.11.1 | Автоматизированные системы контроля и управления ЭС |
| | Б1.В.ДВ.11.2 | Наноматериалы и нанотехнологии в электронике |
| | Б1.В.ДВ.11.3 | Технологические среды в производстве ЭС |
| | Б1.В.ДВ.12.2 | Теория проектирования бортовых ЭС |
| | Б2.П.3 | Производственная (преддипломная) практика |
| | Б2.Н.1 | Научно-исследовательская работа |
| | Б1.В.ДВ.7.1 | Основы моделирования тепловых процессов |
| 3 | ОК-3 | способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах |
| | Б3.1 | Государственный экзамен |
| | Б3.1 | Защита выпускной квалификационной работы |
| | Б1.Б.4 | Экономика и организация производства |
| | Б1.Б.10 | Материалы и компоненты электронных средств |
| | Б1.Б.13 | Основы конструирования электронных средств |
| | Б1.Б.14 | Метрология, стандартизация и технические измерения |
| | Б1.Б.16 | Схемо- и системотехника электронных средств |
| | Б1.Б.17 | Управление качеством электронных средств |
| | Б1.В.ОД.3 | Правоведение |
| | Б1.В.ОД.7 | Физические основы микро- и нанoeлектроники |
| | Б1.В.ОД.8 | Электрорадиоэлементы |
| | Б1.В.ОД.11 | Микропроцессорная техника |
| | Б1.В.ДВ.1.1 | Культурология |
| | Б1.В.ДВ.1.2 | Русский язык и культура речи |
| | Б1.В.ДВ.2.1 | Социология |

| | Индекс | Содержание |
|---|--------------|--|
| | Б1.В.ДВ.2.2 | Психология |
| | ФТД..1 | Военная подготовка |
| | Б1.В.ДВ.4.1 | Прикладная информатика |
| | Б1.В.ДВ.10.3 | Радиоэлектронная аппаратура для космических исследований |
| | Б1.В.ДВ.11.1 | Автоматизированные системы контроля и управления ЭС |
| | Б1.В.ДВ.11.2 | Наноматериалы и нанотехнологии в электронике |
| | Б2.П.3 | Производственная (преддипломная) практика |
| | Б2.У.1 | Учебная практика |
| | Б2.Н.1 | Научно-исследовательская работа |
| | Б1.В.ДВ.7.1 | Основы моделирования тепловых процессов |
| | Б1.В.ДВ.9.2 | Основы художественного конструирования |
| 4 | ОК-4 | способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности |
| | Б1.В.ДВ.6.1 | Основы теории эксперимента |
| | Б1.В.ДВ.6.2 | Основы теории вероятности и математической статистики |
| | Б1.В.ДВ.5.2 | Теоретические основы автоматического управления |
| | Б3.1 | Государственный экзамен |
| | Б3.1 | Защита выпускной квалификационной работы |
| | Б1.Б.4 | Экономика и организация производства |
| | Б1.Б.8 | Экология |
| | Б1.Б.12 | Основы управления техническими системами |
| | Б1.Б.17 | Управление качеством электронных средств |
| | Б1.Б.18 | Прикладная механика |
| | Б1.Б.19 | Безопасность жизнедеятельности |
| | Б1.В.ОД.3 | Правоведение |
| | Б1.В.ОД.6 | Основы физики твердого тела |
| | Б1.В.ОД.14 | Основы конструирования интегральных микросхем |
| | Б1.В.ДВ.1.1 | Культурология |
| | Б1.В.ДВ.2.1 | Социология |
| | Б1.В.ДВ.2.2 | Психология |
| | ФТД..1 | Военная подготовка |
| | Б1.В.ДВ.1 | Элективные курсы по физической культуре |
| | Б1.В.ДВ.10.1 | Основы радиотехнических систем |

| | Индекс | Содержание |
|---|--------------|---|
| | Б1.В.ДВ.10.2 | Лазерные технологии при производстве ЭС |
| | Б1.В.ДВ.11.1 | Автоматизированные системы контроля и управления ЭС |
| | Б1.В.ДВ.11.2 | Наноматериалы и нанотехнологии в электронике |
| | Б1.В.ДВ.11.3 | Технологические среды в производстве ЭС |
| | Б1.В.ДВ.12.1 | Основы научных исследований |
| | Б1.В.ДВ.12.2 | Теория проектирования бортовых ЭС |
| | Б2.П.2 | Производственная практика |
| | Б2.П.3 | Производственная (преддипломная) практика |
| | Б2.Н.1 | Научно-исследовательская работа |
| 5 | ОК-5 | способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия |
| | Б3.1 | Государственный экзамен |
| | Б3.1 | Защита выпускной квалификационной работы |
| | Б1.Б.1 | История |
| | Б1.Б.2 | Философия |
| | Б1.Б.3 | Иностранный язык |
| | Б1.Б.10 | Материалы и компоненты электронных средств |
| | Б1.Б.13 | Основы конструирования электронных средств |
| | Б1.Б.14 | Метрология, стандартизация и технические измерения |
| | Б1.Б.16 | Схемо- и системотехника электронных средств |
| | Б1.Б.17 | Управление качеством электронных средств |
| | Б1.В.ОД.1 | Введение в специальность |
| | Б1.В.ОД.2 | Политология |
| | Б1.В.ОД.3 | Правоведение |
| | Б1.В.ОД.4 | Информационные технологии |
| | Б1.В.ОД.6 | Основы физики твердого тела |
| | Б1.В.ОД.8 | Электрорадиоэлементы |
| | Б1.В.ОД.11 | Микропроцессорная техника |
| | Б1.В.ОД.13 | Теоретические основы конструирования, технологии и надежности |
| | Б1.В.ОД.14 | Основы конструирования интегральных микросхем |
| | Б1.В.ДВ.1.1 | Культурология |
| | Б1.В.ДВ.1.2 | Русский язык и культура речи |

| | Индекс | Содержание |
|---|--------------|---|
| | Б1.В.ДВ.2.1 | Социология |
| | Б1.В.ДВ.2.2 | Психология |
| | ФТД..1 | Военная подготовка |
| | Б1.В.ДВ.3.1 | Основы менеджмента |
| | Б1.В.ДВ.4.2 | Вычислительная физика и математика |
| | Б1.В.ДВ.10.2 | Лазерные технологии при производстве ЭС |
| | Б1.В.ДВ.11.1 | Автоматизированные системы контроля и управления ЭС |
| | Б1.В.ДВ.11.2 | Наноматериалы и нанотехнологии в электронике |
| | Б2.П.3 | Производственная (преддипломная) практика |
| | Б2.Н.1 | Научно-исследовательская работа |
| | Б1.В.ДВ.7.2 | Технология микросборок |
| | Б1.В.ДВ.8.2 | Технология деталей |
| | Б1.В.ДВ.9.2 | Основы художественного конструирования |
| 6 | ОК-6 | способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные и культурные различия |
| | Б1.В.ДВ.6.1 | Основы теории эксперимента |
| | Б3.1 | Государственный экзамен |
| | Б3.1 | Защита выпускной квалификационной работы |
| | Б1.Б.1 | Общая электротехника |
| | Б1.Б.1 | История |
| | Б1.Б.2 | Философия |
| | Б1.Б.3 | Иностранный язык |
| | Б1.Б.4 | Экономика и организация производства |
| | Б1.Б.6 | Физика |
| | Б1.Б.8 | Экология |
| | Б1.Б.9 | Инженерная и компьютерная графика |
| | Б1.Б.10 | Материалы и компоненты электронных средств |
| | Б1.Б.12 | Основы управления техническими системами |
| | Б1.Б.13 | Основы конструирования электронных средств |
| | Б1.Б.17 | Управление качеством электронных средств |
| | Б1.Б.18 | Прикладная механика |
| | Б1.Б.19 | Безопасность жизнедеятельности |
| | Б1.Б.20 | Физическая культура |

| | Индекс | Содержание |
|---|--------------|--|
| | Б1.В.ОД.3 | Правоведение |
| | Б1.В.ОД.5 | Программирование на алгоритмических языках |
| | Б1.В.ОД.7 | Физические основы микро- и нанoeлектроники |
| | Б1.В.ОД.9 | Основы технологии электронной компонентной базы |
| | Б1.В.ОД.11 | Микропроцессорная техника |
| | Б1.В.ДВ.2.2 | Психология |
| | ФТД..1 | Военная подготовка |
| | Б1.В.ДВ.1 | Элективные курсы по физической культуре |
| | Б1.В.ДВ.10.3 | Радиоэлектронная аппаратура для космических исследований |
| | Б1.В.ДВ.11.3 | Технологические среды в производстве ЭС |
| | Б2.П.2 | Производственная практика |
| | Б2.П.3 | Производственная (преддипломная) практика |
| | Б2.Н.1 | Научно-исследовательская работа |
| | Б1.В.ДВ.7.1 | Основы моделирования тепловых процессов |
| | Б1.В.ДВ.8.1 | Техническая электродинамика |
| | Б1.В.ДВ.8.2 | Технология деталей |
| 7 | ОК-7 | способностью к самоорганизации и самообразованию |
| | Б1.В.ДВ.5.2 | Теоретические основы автоматического управления |
| | Б3.1 | Государственный экзамен |
| | Б3.1 | Защита выпускной квалификационной работы |
| | Б1.Б.1 | Общая электротехника |
| | Б1.Б.1 | История |
| | Б1.Б.1 | Математика |
| | Б1.Б.2 | Философия |
| | Б1.Б.2 | Линейная алгебра |
| | Б1.Б.3 | Иностранный язык |
| | Б1.Б.4 | Экономика и организация производства |
| | Б1.Б.5 | Математика |
| | Б1.Б.6 | Физика |
| | Б1.Б.7 | Химия |
| | Б1.Б.8 | Экология |
| | Б1.Б.9 | Инженерная и компьютерная графика |

| | Индекс | Содержание |
|---|--------------|--|
| | Б1.Б.13 | Основы конструирования электронных средств |
| | Б1.Б.14 | Метрология, стандартизация и технические измерения |
| | Б1.Б.19 | Безопасность жизнедеятельности |
| | Б1.Б.20 | Физическая культура |
| | Б1.В.ОД.2 | Политология |
| | Б1.В.ОД.3 | Правоведение |
| | Б1.В.ОД.5 | Программирование на алгоритмических языках |
| | Б1.В.ОД.6 | Основы физики твердого тела |
| | Б1.В.ОД.7 | Физические основы микро- и нанoeлектроники |
| | Б1.В.ОД.8 | Электрорадиоэлементы |
| | Б1.В.ОД.13 | Теоретические основы конструирования, технологии и надежности |
| | Б1.В.ДВ.1.1 | Культурология |
| | Б1.В.ДВ.2.2 | Психология |
| | ФТД.1 | Военная подготовка |
| | Б1.В.ДВ.4.1 | Прикладная информатика |
| | Б1.В.ДВ.1 | Элективные курсы по физической культуре |
| | Б1.В.ДВ.10.1 | Основы радиотехнических систем |
| | Б1.В.ДВ.12.1 | Основы научных исследований |
| | Б1.В.ДВ.12.2 | Теория проектирования бортовых ЭС |
| | Б2.П.3 | Производственная (преддипломная) практика |
| | Б2.У.1 | Учебная практика |
| 8 | ОК-8 | способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности |
| | Б1.В.ДВ.6.1 | Основы теории эксперимента |
| | Б1.В.ДВ.5.1 | Основы компьютерного проектирования электронных систем |
| | Б1.В.ДВ.6.2 | Основы теории вероятности и математической статистики |
| | Б3.1 | Государственный экзамен |
| | Б3.1 | Защита выпускной квалификационной работы |
| | Б1.Б.13 | Основы конструирования электронных средств |
| | Б1.Б.17 | Управление качеством электронных средств |
| | Б1.Б.20 | Физическая культура |
| | Б1.В.ОД.3 | Правоведение |

| | Индекс | Содержание |
|---|--------------|---|
| | Б1.В.ОД.6 | Основы физики твердого тела |
| | Б1.В.ОД.9 | Основы технологии электронной компонентной базы |
| | Б1.В.ДВ.1.2 | Русский язык и культура речи |
| | ФТД..1 | Военная подготовка |
| | Б1.В.ДВ.3.1 | Основы менеджмента |
| | Б1.В.ДВ.3.2 | Основы маркетинга |
| | Б1.В.ДВ.1 | Элективные курсы по физической культуре |
| | Б1.В.ДВ.10.2 | Лазерные технологии при производстве ЭС |
| | Б1.В.ДВ.10.3 | Радиоэлектронная аппаратура для космических исследований |
| | Б1.В.ДВ.11.1 | Автоматизированные системы контроля и управления ЭС |
| | Б2.П.2 | Производственная практика |
| | Б2.П.3 | Производственная (преддипломная) практика |
| | Б2.Н.1 | Научно-исследовательская работа |
| | Б1.В.ДВ.8.1 | Техническая электродинамика |
| | Б1.В.ДВ.9.2 | Основы художественного конструирования |
| 9 | ОК-9 | готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий |
| | Б1.В.ДВ.5.1 | Основы компьютерного проектирования электронных систем |
| | Б1.В.ДВ.6.2 | Основы теории вероятности и математической статистики |
| | Б1.В.ДВ.5.2 | Теоретические основы автоматического управления |
| | Б3.1 | Государственный экзамен |
| | Б3.1 | Защита выпускной квалификационной работы |
| | Б1.Б.1 | Общая электротехника |
| | Б1.Б.2 | Линейная алгебра |
| | Б1.Б.5 | Математика |
| | Б1.Б.7 | Химия |
| | Б1.Б.8 | Экология |
| | Б1.Б.12 | Основы управления техническими системами |
| | Б1.Б.13 | Основы конструирования электронных средств |
| | Б1.Б.14 | Метрология, стандартизация и технические измерения |
| | Б1.Б.15 | Технология производства электронных средств |
| | Б1.Б.17 | Управление качеством электронных средств |

| | Индекс | Содержание |
|----|--------------|--|
| | Б1.Б.19 | Безопасность жизнедеятельности |
| | Б1.В.ОД.1 | Введение в специальность |
| | Б1.В.ОД.7 | Физические основы микро- и нанoeлектроники |
| | Б1.В.ОД.9 | Основы технологии электронной компонентной базы |
| | Б1.В.ОД.12 | Контроль качества электронных средств |
| | Б1.В.ОД.13 | Теоретические основы конструирования, технологии и надежности |
| | Б1.В.ОД.14 | Основы конструирования интегральных микросхем |
| | Б1.В.ДВ.1.1 | Культурология |
| | Б1.В.ДВ.1.2 | Русский язык и культура речи |
| | Б1.В.ДВ.2.1 | Социология |
| | Б1.В.ДВ.2.2 | Психология |
| | Б1.В.ДВ.3.1 | Основы менеджмента |
| | Б1.В.ДВ.3.2 | Основы маркетинга |
| | Б1.В.ДВ.4.1 | Прикладная информатика |
| | Б1.В.ДВ.1 | Элективные курсы по физической культуре |
| | Б1.В.ДВ.10.1 | Основы радиотехнических систем |
| | Б1.В.ДВ.11.3 | Технологические среды в производстве ЭС |
| | Б1.В.ДВ.12.1 | Основы научных исследований |
| | Б2.П.2 | Производственная практика |
| | Б2.У.1 | Учебная практика |
| | Б1.В.ДВ.7.1 | Основы моделирования тепловых процессов |
| | Б1.В.ДВ.7.2 | Технология микросборок |
| | Б1.В.ДВ.8.1 | Техническая электродинамика |
| | Б1.В.ДВ.8.2 | Технология деталей |
| | Б1.В.ДВ.9.1 | Испытания РЭС |
| 10 | ОПК-1 | способностью представлять адекватную современному уровню знаний научную картину мира на основе знания основных положений, законов и методов естественных наук и математики |
| | Б1.В.ДВ.5.1 | Основы компьютерного проектирования электронных систем |
| | Б1.В.ДВ.5.2 | Теоретические основы автоматического управления |
| | Б3.1 | Государственный экзамен |
| | Б3.1 | Защита выпускной квалификационной работы |
| | Б1.Б.1 | Общая электротехника |

| Индекс | Содержание |
|-------------|---|
| Б1.Б.1 | Математика |
| Б1.Б.2 | Философия |
| Б1.Б.2 | Линейная алгебра |
| Б1.Б.4 | Экономика и организация производства |
| Б1.Б.5 | Математика |
| Б1.Б.6 | Физика |
| Б1.Б.7 | Химия |
| Б1.Б.8 | Экология |
| Б1.Б.9 | Инженерная и компьютерная графика |
| Б1.Б.10 | Материалы и компоненты электронных средств |
| Б1.Б.12 | Основы управления техническими системами |
| Б1.Б.13 | Основы конструирования электронных средств |
| Б1.Б.14 | Метрология, стандартизация и технические измерения |
| Б1.Б.15 | Технология производства электронных средств |
| Б1.Б.16 | Схемо- и системотехника электронных средств |
| Б1.Б.19 | Безопасность жизнедеятельности |
| Б1.Б.20 | Физическая культура |
| Б1.В.ОД.2 | Политология |
| Б1.В.ОД.3 | Правоведение |
| Б1.В.ОД.4 | Информационные технологии |
| Б1.В.ОД.5 | Программирование на алгоритмических языках |
| Б1.В.ОД.6 | Основы физики твердого тела |
| Б1.В.ОД.7 | Физические основы микро- и наноэлектроники |
| Б1.В.ОД.8 | Электрорадиоэлементы |
| Б1.В.ОД.9 | Основы технологии электронной компонентной базы |
| Б1.В.ОД.11 | Микропроцессорная техника |
| Б1.В.ОД.12 | Контроль качества электронных средств |
| Б1.В.ОД.13 | Теоретические основы конструирования, технологии и надежности |
| Б1.В.ДВ.1.1 | Культурология |
| Б1.В.ДВ.2.1 | Социология |
| Б1.В.ДВ.2.2 | Психология |
| ФТД..1 | Военная подготовка |

| | Индекс | Содержание |
|----|--------------|--|
| | Б1.В.ДВ.3.1 | Основы менеджмента |
| | Б1.В.ДВ.4.2 | Вычислительная физика и математика |
| | Б1.В.ДВ.10.1 | Основы радиотехнических систем |
| | Б1.В.ДВ.10.2 | Лазерные технологии при производстве ЭС |
| | Б1.В.ДВ.10.3 | Радиоэлектронная аппаратура для космических исследований |
| | Б1.В.ДВ.11.1 | Автоматизированные системы контроля и управления ЭС |
| | Б1.В.ДВ.11.2 | Наноматериалы и нанотехнологии в электронике |
| | Б1.В.ДВ.11.3 | Технологические среды в производстве ЭС |
| | Б1.В.ДВ.12.2 | Теория проектирования бортовых ЭС |
| | Б2.П.2 | Производственная практика |
| | Б1.В.ДВ.7.2 | Технология микросборок |
| | Б1.В.ДВ.8.2 | Технология деталей |
| 11 | ОПК-2 | способностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлекать для их решения соответствующий физико-математический аппарат |
| | Б1.В.ДВ.6.1 | Основы теории эксперимента |
| | Б1.В.ДВ.5.1 | Основы компьютерного проектирования электронных систем |
| | Б3.1 | Государственный экзамен |
| | Б3.1 | Защита выпускной квалификационной работы |
| | Б1.Б.1 | Общая электротехника |
| | Б1.Б.1 | Математика |
| | Б1.Б.2 | Электроника |
| | Б1.Б.2 | Линейная алгебра |
| | Б1.Б.5 | Математика |
| | Б1.Б.6 | Физика |
| | Б1.Б.7 | Химия |
| | Б1.Б.10 | Материалы и компоненты электронных средств |
| | Б1.Б.15 | Технология производства электронных средств |
| | Б1.Б.16 | Схемо- и системотехника электронных средств |
| | Б1.Б.20 | Физическая культура |
| | Б1.В.ОД.1 | Введение в специальность |
| | Б1.В.ОД.4 | Информационные технологии |

| | Индекс | Содержание |
|----|--------------|--|
| | Б1.В.ОД.5 | Программирование на алгоритмических языках |
| | Б1.В.ОД.11 | Микропроцессорная техника |
| | Б1.В.ОД.14 | Основы конструирования интегральных микросхем |
| | Б1.В.ДВ.2.1 | Социология |
| | Б1.В.ДВ.3.1 | Основы менеджмента |
| | Б1.В.ДВ.4.1 | Прикладная информатика |
| | Б1.В.ДВ.10.1 | Основы радиотехнических систем |
| | Б1.В.ДВ.12.1 | Основы научных исследований |
| | Б1.В.ДВ.7.1 | Основы моделирования тепловых процессов |
| | Б1.В.ДВ.9.2 | Основы художественного конструирования |
| 12 | ОПК-3 | способностью решать задачи анализа и расчета характеристик электрических цепей |
| | Б1.В.ДВ.6.2 | Основы теории вероятности и математической статистики |
| | Б3.1 | Государственный экзамен |
| | Б3.1 | Защита выпускной квалификационной работы |
| | Б1.Б.1 | Общая электротехника |
| | Б1.Б.2 | Линейная алгебра |
| | Б1.Б.5 | Математика |
| | Б1.Б.8 | Экология |
| | Б1.Б.14 | Метрология, стандартизация и технические измерения |
| | Б1.Б.15 | Технология производства электронных средств |
| | Б1.Б.16 | Схемо- и системотехника электронных средств |
| | Б1.Б.19 | Безопасность жизнедеятельности |
| | Б1.В.ОД.1 | Введение в специальность |
| | Б1.В.ОД.2 | Политология |
| | Б1.В.ОД.10 | Основы радиоэлектроники |
| | Б1.В.ОД.12 | Контроль качества электронных средств |
| | Б1.В.ДВ.2.1 | Социология |
| | Б1.В.ДВ.3.1 | Основы менеджмента |
| | Б1.В.ДВ.4.2 | Вычислительная физика и математика |
| | Б1.В.ДВ.10.2 | Лазерные технологии при производстве ЭС |
| | Б1.В.ДВ.11.3 | Технологические среды в производстве ЭС |
| | Б2.П.2 | Производственная практика |

| | Индекс | Содержание |
|----|--------------|--|
| | Б2.У.1 | Учебная практика |
| 13 | ОПК-4 | готовностью применять современные средства выполнения и редактирования изображений и чертежей и подготовки конструкторско-технологической документации |
| | Б1.В.ДВ.6.1 | Основы теории эксперимента |
| | Б1.В.ДВ.5.2 | Теоретические основы автоматического управления |
| | Б3.1 | Государственный экзамен |
| | Б3.1 | Защита выпускной квалификационной работы |
| | Б1.Б.2 | Электроника |
| | Б1.Б.6 | Физика |
| | Б1.Б.7 | Химия |
| | Б1.Б.9 | Инженерная и компьютерная графика |
| | Б1.Б.14 | Метрология, стандартизация и технические измерения |
| | Б1.Б.17 | Управление качеством электронных средств |
| | Б1.Б.20 | Физическая культура |
| | Б1.В.ОД.4 | Информационные технологии |
| | Б1.В.ОД.5 | Программирование на алгоритмических языках |
| | Б1.В.ОД.8 | Электрорадиоэлементы |
| | Б1.В.ОД.9 | Основы технологии электронной компонентной базы |
| | Б1.В.ОД.11 | Микропроцессорная техника |
| | Б1.В.ОД.12 | Контроль качества электронных средств |
| | Б1.В.ОД.14 | Основы конструирования интегральных микросхем |
| | Б1.В.ДВ.1.1 | Культурология |
| | Б1.В.ДВ.2.1 | Социология |
| | ФТД.1 | Военная подготовка |
| | Б1.В.ДВ.4.1 | Прикладная информатика |
| | Б1.В.ДВ.10.2 | Лазерные технологии при производстве ЭС |
| | Б1.В.ДВ.11.1 | Автоматизированные системы контроля и управления ЭС |
| | Б1.В.ДВ.11.2 | Наноматериалы и нанотехнологии в электронике |
| | Б2.П.2 | Производственная практика |
| | Б1.В.ДВ.7.1 | Основы моделирования тепловых процессов |
| | Б1.В.ДВ.8.1 | Техническая электродинамика |
| | Б1.В.ДВ.9.2 | Основы художественного конструирования |

| | Индекс | Содержание |
|----|--------------|--|
| 14 | ОПК-5 | способностью использовать основные приемы обработки и представления экспериментальных данных |
| | Б1.В.ДВ.6.2 | Основы теории вероятности и математической статистики |
| | Б1.В.ДВ.5.2 | Теоретические основы автоматического управления |
| | Б3.1 | Государственный экзамен |
| | Б3.1 | Защита выпускной квалификационной работы |
| | Б1.Б.1 | Общая электротехника |
| | Б1.Б.1 | Математика |
| | Б1.Б.2 | Электроника |
| | Б1.Б.8 | Экология |
| | Б1.Б.10 | Материалы и компоненты электронных средств |
| | Б1.Б.12 | Основы управления техническими системами |
| | Б1.Б.17 | Управление качеством электронных средств |
| | Б1.Б.20 | Физическая культура |
| | Б1.В.ОД.3 | Правоведение |
| | Б1.В.ОД.5 | Программирование на алгоритмических языках |
| | Б1.В.ОД.6 | Основы физики твердого тела |
| | Б1.В.ОД.8 | Электрорадиоэлементы |
| | Б1.В.ОД.10 | Основы радиоэлектроники |
| | Б1.В.ОД.12 | Контроль качества электронных средств |
| | Б1.В.ДВ.1.1 | Культурология |
| | ФТД.1 | Военная подготовка |
| | Б1.В.ДВ.4.1 | Прикладная информатика |
| | Б1.В.ДВ.4.2 | Вычислительная физика и математика |
| | Б1.В.ДВ.10.2 | Лазерные технологии при производстве ЭС |
| | Б1.В.ДВ.11.2 | Нanomатериалы и нанотехнологии в электронике |
| | Б1.В.ДВ.12.1 | Основы научных исследований |
| | Б1.В.ДВ.12.2 | Теория проектирования бортовых ЭС |
| | Б1.В.ДВ.7.1 | Основы моделирования тепловых процессов |
| | Б1.В.ДВ.7.2 | Технология микросборок |
| | Б1.В.ДВ.8.1 | Техническая электродинамика |

| | Индекс | Содержание |
|----|-------------|---|
| 15 | ОПК-6 | способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий |
| | Б1.В.ДВ.6.1 | Основы теории эксперимента |
| | Б1.В.ДВ.6.2 | Основы теории вероятности и математической статистики |
| | Б1.В.ДВ.5.2 | Теоретические основы автоматического управления |
| | Б3.1 | Государственный экзамен |
| | Б3.1 | Защита выпускной квалификационной работы |
| | Б1.Б.1 | Общая электротехника |
| | Б1.Б.1 | Математика |
| | Б1.Б.2 | Электроника |
| | Б1.Б.2 | Линейная алгебра |
| | Б1.Б.5 | Математика |
| | Б1.Б.7 | Химия |
| | Б1.Б.9 | Инженерная и компьютерная графика |
| | Б1.Б.10 | Материалы и компоненты электронных средств |
| | Б1.Б.12 | Основы управления техническими системами |
| | Б1.Б.13 | Основы конструирования электронных средств |
| | Б1.Б.16 | Схемо- и системотехника электронных средств |
| | Б1.Б.18 | Прикладная механика |
| | Б1.Б.19 | Безопасность жизнедеятельности |
| | Б1.В.ОД.2 | Политология |
| | Б1.В.ОД.4 | Информационные технологии |
| | Б1.В.ОД.5 | Программирование на алгоритмических языках |
| | Б1.В.ОД.6 | Основы физики твердого тела |
| | Б1.В.ОД.7 | Физические основы микро- и наноэлектроники |
| | Б1.В.ОД.9 | Основы технологии электронной компонентной базы |
| | Б1.В.ОД.11 | Микропроцессорная техника |
| | Б1.В.ОД.13 | Теоретические основы конструирования, технологии и надежности |
| | Б1.В.ДВ.1.1 | Культурология |
| | Б1.В.ДВ.2.1 | Социология |
| | Б1.В.ДВ.2.2 | Психология |

| | Индекс | Содержание |
|----|--------------|--|
| | Б1.В.ДВ.3.2 | Основы маркетинга |
| | Б1.В.ДВ.4.2 | Вычислительная физика и математика |
| | Б1.В.ДВ.10.1 | Основы радиотехнических систем |
| | Б1.В.ДВ.11.1 | Автоматизированные системы контроля и управления ЭС |
| | Б1.В.ДВ.12.1 | Основы научных исследований |
| | Б1.В.ДВ.12.2 | Теория проектирования бортовых ЭС |
| | Б2.П.2 | Производственная практика |
| | Б2.П.3 | Производственная (преддипломная) практика |
| | Б2.У.1 | Учебная практика |
| | Б1.В.ДВ.7.1 | Основы моделирования тепловых процессов |
| | Б1.В.ДВ.9.1 | Испытания РЭС |
| 16 | ОПК-7 | способностью учитывать современные тенденции развития электроники, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности |
| | Б1.В.ДВ.6.1 | Основы теории эксперимента |
| | Б1.В.ДВ.6.2 | Основы теории вероятности и математической статистики |
| | Б1.В.ДВ.5.2 | Теоретические основы автоматического управления |
| | Б3.1 | Государственный экзамен |
| | Б3.1 | Защита выпускной квалификационной работы |
| | Б1.Б.2 | Электроника |
| | Б1.Б.12 | Основы управления техническими системами |
| | Б1.Б.13 | Основы конструирования электронных средств |
| | Б1.Б.14 | Метрология, стандартизация и технические измерения |
| | Б1.Б.17 | Управление качеством электронных средств |
| | Б1.Б.18 | Прикладная механика |
| | Б1.В.ОД.2 | Политология |
| | Б1.В.ОД.4 | Информационные технологии |
| | Б1.В.ОД.5 | Программирование на алгоритмических языках |
| | Б1.В.ОД.8 | Электрорадиоэлементы |
| | Б1.В.ОД.9 | Основы технологии электронной компонентной базы |
| | Б1.В.ОД.10 | Основы радиоэлектроники |
| | Б1.В.ОД.13 | Теоретические основы конструирования, технологии и надежности |
| | Б1.В.ДВ.2.1 | Социология |

| | Индекс | Содержание |
|----|--------------|---|
| | Б1.В.ДВ.2.2 | Психология |
| | ФТД.1 | Военная подготовка |
| | Б1.В.ДВ.3.2 | Основы маркетинга |
| | Б1.В.ДВ.4.1 | Прикладная информатика |
| | Б1.В.ДВ.4.2 | Вычислительная физика и математика |
| | Б1.В.ДВ.11.1 | Автоматизированные системы контроля и управления ЭС |
| | Б1.В.ДВ.11.2 | Наноматериалы и нанотехнологии в электронике |
| | Б1.В.ДВ.11.3 | Технологические среды в производстве ЭС |
| | Б1.В.ДВ.12.2 | Теория проектирования бортовых ЭС |
| | Б2.П.2 | Производственная практика |
| | Б1.В.ДВ.7.1 | Основы моделирования тепловых процессов |
| | Б1.В.ДВ.7.2 | Технология микросборок |
| | Б1.В.ДВ.8.1 | Техническая электродинамика |
| | Б1.В.ДВ.9.1 | Испытания РЭС |
| | Б1.В.ДВ.9.2 | Основы художественного конструирования |
| 17 | ОПК-8 | готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий |
| | Б3.1 | Государственный экзамен |
| | Б3.1 | Защита выпускной квалификационной работы |
| | Б1.Б.2 | Электроника |
| | Б1.Б.6 | Физика |
| | Б1.Б.14 | Метрология, стандартизация и технические измерения |
| | Б1.Б.18 | Прикладная механика |
| | Б1.Б.19 | Безопасность жизнедеятельности |
| | Б1.В.ОД.2 | Политология |
| | Б1.В.ОД.6 | Основы физики твердого тела |
| | Б1.В.ОД.7 | Физические основы микро- и нанoeлектроники |
| | Б1.В.ОД.9 | Основы технологии электронной компонентной базы |
| | Б1.В.ОД.10 | Основы радиоэлектроники |
| | Б1.В.ОД.11 | Микропроцессорная техника |
| | Б1.В.ОД.12 | Контроль качества электронных средств |
| | Б1.В.ОД.13 | Теоретические основы конструирования, технологии и надежности |

| | Индекс | Содержание |
|----|--------------|--|
| | Б1.В.ДВ.1.1 | Культурология |
| | Б1.В.ДВ.10.3 | Радиоэлектронная аппаратура для космических исследований |
| | Б1.В.ДВ.11.1 | Автоматизированные системы контроля и управления ЭС |
| | Б2.П.3 | Производственная (преддипломная) практика |
| | Б1.В.ДВ.7.2 | Технология микросборок |
| | Б1.В.ДВ.8.2 | Технология деталей |
| 18 | ОПК-9 | способностью использовать навыки работы с компьютером, владеть методами информационных технологий, соблюдать основные требования информационной безопасности |
| | Б1.В.ДВ.6.1 | Основы теории эксперимента |
| | Б3.1 | Государственный экзамен |
| | Б3.1 | Защита выпускной квалификационной работы |
| | Б1.Б.1 | Общая электротехника |
| | Б1.Б.9 | Инженерная и компьютерная графика |
| | Б1.Б.12 | Основы управления техническими системами |
| | Б1.Б.16 | Схемо- и системотехника электронных средств |
| | Б1.Б.19 | Безопасность жизнедеятельности |
| | Б1.В.ОД.1 | Введение в специальность |
| | Б1.В.ОД.4 | Информационные технологии |
| | Б1.В.ОД.5 | Программирование на алгоритмических языках |
| | Б1.В.ОД.6 | Основы физики твердого тела |
| | Б1.В.ОД.10 | Основы радиоэлектроники |
| | Б1.В.ОД.11 | Микропроцессорная техника |
| | Б1.В.ОД.14 | Основы конструирования интегральных микросхем |
| | Б1.В.ДВ.2.2 | Психология |
| | ФТД..1 | Военная подготовка |
| | Б1.В.ДВ.3.2 | Основы маркетинга |
| | Б1.В.ДВ.10.3 | Радиоэлектронная аппаратура для космических исследований |
| | Б1.В.ДВ.11.2 | Наноматериалы и нанотехнологии в электронике |
| | Б1.В.ДВ.11.3 | Технологические среды в производстве ЭС |
| | Б1.В.ДВ.12.2 | Теория проектирования бортовых ЭС |
| | Б1.В.ДВ.7.1 | Основы моделирования тепловых процессов |
| | Б1.В.ДВ.8.2 | Технология деталей |

| | Индекс | Содержание |
|----|--------------|---|
| | Б1.В.ДВ.9.1 | Испытания РЭС |
| 19 | ПК-1 | способностью к определению общих форм и закономерностей отдельной предметной области |
| | Б3.1 | Государственный экзамен |
| | Б3.1 | Защита выпускной квалификационной работы |
| | Б1.Б.1 | Общая электротехника |
| | Б1.Б.1 | Математика |
| | Б1.Б.4 | Экономика и организация производства |
| | Б1.Б.6 | Физика |
| | Б1.Б.7 | Химия |
| | Б1.Б.8 | Экология |
| | Б1.Б.10 | Материалы и компоненты электронных средств |
| | Б1.В.ОД.3 | Правоведение |
| | Б1.В.ОД.7 | Физические основы микро- и нанoeлектроники |
| | Б1.В.ОД.10 | Основы радиоэлектроники |
| | Б1.В.ОД.11 | Микропроцессорная техника |
| | Б1.В.ОД.13 | Теоретические основы конструирования, технологии и надежности |
| | Б1.В.ОД.14 | Основы конструирования интегральных микросхем |
| | ФТД.1 | Военная подготовка |
| | Б1.В.ДВ.3.2 | Основы маркетинга |
| | Б1.В.ДВ.10.2 | Лазерные технологии при производстве ЭС |
| | Б1.В.ДВ.11.1 | Автоматизированные системы контроля и управления ЭС |
| | Б1.В.ДВ.11.2 | Наноматериалы и нанотехнологии в электронике |
| | Б1.В.ДВ.11.3 | Технологические среды в производстве ЭС |
| | Б1.В.ДВ.12.1 | Основы научных исследований |
| | Б2.У.1 | Учебная практика |
| | Б1.В.ДВ.7.1 | Основы моделирования тепловых процессов |
| | Б1.В.ДВ.9.1 | Испытания РЭС |
| 20 | ПК-2 | способностью математически корректно ставить естественнонаучные задачи, знание постановок классических задач математики |
| | Б3.1 | Государственный экзамен |
| | Б3.1 | Защита выпускной квалификационной работы |
| | Б1.Б.1 | Общая электротехника |

| | Индекс | Содержание |
|----|--------------|--|
| | Б1.Б.1 | Математика |
| | Б1.Б.2 | Линейная алгебра |
| | Б1.Б.5 | Математика |
| | Б1.Б.7 | Химия |
| | Б1.Б.8 | Экология |
| | Б1.Б.10 | Материалы и компоненты электронных средств |
| | Б1.Б.15 | Технология производства электронных средств |
| | Б1.Б.19 | Безопасность жизнедеятельности |
| | Б1.В.ОД.3 | Правоведение |
| | Б1.В.ОД.4 | Информационные технологии |
| | Б1.В.ОД.6 | Основы физики твердого тела |
| | Б1.В.ОД.7 | Физические основы микро- и нанoeлектроники |
| | Б1.В.ОД.10 | Основы радиоэлектроники |
| | Б1.В.ОД.11 | Микропроцессорная техника |
| | Б1.В.ДВ.1.1 | Культурология |
| | Б1.В.ДВ.2.1 | Социология |
| | Б1.В.ДВ.2.2 | Психология |
| | Б1.В.ДВ.3.1 | Основы менеджмента |
| | Б1.В.ДВ.4.1 | Прикладная информатика |
| | Б1.В.ДВ.10.3 | Радиоэлектронная аппаратура для космических исследований |
| | Б1.В.ДВ.11.2 | Наноматериалы и нанотехнологии в электронике |
| | Б1.В.ДВ.12.1 | Основы научных исследований |
| | Б1.В.ДВ.12.2 | Теория проектирования бортовых ЭС |
| | Б2.П.3 | Производственная (преддипломная) практика |
| | Б1.В.ДВ.9.2 | Основы художественного конструирования |
| 21 | ПК-3 | способностью строго доказать утверждение, сформулировать результат, увидеть следствия полученного результата |
| | Б1.В.ДВ.6.1 | Основы теории эксперимента |
| | Б1.В.ДВ.5.1 | Основы компьютерного проектирования электронных систем |
| | Б3.1 | Государственный экзамен |
| | Б3.1 | Защита выпускной квалификационной работы |
| | Б1.Б.1 | Общая электротехника |

| | Индекс | Содержание |
|----|--------------|---|
| | Б1.Б.1 | Математика |
| | Б1.Б.2 | Линейная алгебра |
| | Б1.Б.4 | Экономика и организация производства |
| | Б1.Б.6 | Физика |
| | Б1.Б.7 | Химия |
| | Б1.Б.8 | Экология |
| | Б1.Б.9 | Инженерная и компьютерная графика |
| | Б1.Б.10 | Материалы и компоненты электронных средств |
| | Б1.Б.12 | Основы управления техническими системами |
| | Б1.Б.14 | Метрология, стандартизация и технические измерения |
| | Б1.Б.15 | Технология производства электронных средств |
| | Б1.В.ОД.1 | Введение в специальность |
| | Б1.В.ОД.5 | Программирование на алгоритмических языках |
| | Б1.В.ОД.7 | Физические основы микро- и наноэлектроники |
| | Б1.В.ОД.8 | Электрорадиоэлементы |
| | Б1.В.ОД.13 | Теоретические основы конструирования, технологии и надежности |
| | Б1.В.ДВ.1.2 | Русский язык и культура речи |
| | Б1.В.ДВ.2.1 | Социология |
| | ФТД..1 | Военная подготовка |
| | Б1.В.ДВ.3.1 | Основы менеджмента |
| | Б1.В.ДВ.4.1 | Прикладная информатика |
| | Б1.В.ДВ.4.2 | Вычислительная физика и математика |
| | Б1.В.ДВ.10.2 | Лазерные технологии при производстве ЭС |
| | Б1.В.ДВ.10.3 | Радиоэлектронная аппаратура для космических исследований |
| | Б1.В.ДВ.11.1 | Автоматизированные системы контроля и управления ЭС |
| | Б1.В.ДВ.12.2 | Теория проектирования бортовых ЭС |
| | Б2.У.1 | Учебная практика |
| | Б1.В.ДВ.7.1 | Основы моделирования тепловых процессов |
| | Б1.В.ДВ.7.2 | Технология микросборок |
| | Б1.В.ДВ.8.1 | Техническая электродинамика |
| 22 | ПК-4 | способностью публично представлять собственные и известные научные результаты |
| | Б1.В.ДВ.6.1 | Основы теории эксперимента |

| | Индекс | Содержание |
|----|--------------|--|
| | Б1.В.ДВ.5.1 | Основы компьютерного проектирования электронных систем |
| | Б3.1 | Государственный экзамен |
| | Б3.1 | Защита выпускной квалификационной работы |
| | Б1.Б.1 | Математика |
| | Б1.Б.2 | Линейная алгебра |
| | Б1.Б.10 | Материалы и компоненты электронных средств |
| | Б1.Б.17 | Управление качеством электронных средств |
| | Б1.В.ОД.3 | Правоведение |
| | Б1.В.ОД.5 | Программирование на алгоритмических языках |
| | Б1.В.ОД.6 | Основы физики твердого тела |
| | Б1.В.ОД.9 | Основы технологии электронной компонентной базы |
| | Б1.В.ОД.10 | Основы радиоэлектроники |
| | Б1.В.ОД.14 | Основы конструирования интегральных микросхем |
| | Б1.В.ДВ.1.1 | Культурология |
| | Б1.В.ДВ.3.2 | Основы маркетинга |
| | Б1.В.ДВ.10.1 | Основы радиотехнических систем |
| | Б1.В.ДВ.11.3 | Технологические среды в производстве ЭС |
| | Б1.В.ДВ.12.1 | Основы научных исследований |
| | Б2.Н.1 | Научно-исследовательская работа |
| | Б1.В.ДВ.7.1 | Основы моделирования тепловых процессов |
| | Б1.В.ДВ.9.1 | Испытания РЭС |
| 23 | ПК-5 | способностью использовать методы математического и алгоритмического моделирования при решении теоретических и прикладных задач |
| | Б1.В.ДВ.6.2 | Основы теории вероятности и математической статистики |
| | Б3.1 | Государственный экзамен |
| | Б3.1 | Защита выпускной квалификационной работы |
| | Б1.Б.1 | Общая электротехника |
| | Б1.Б.1 | Математика |
| | Б1.Б.2 | Линейная алгебра |
| | Б1.Б.4 | Экономика и организация производства |
| | Б1.Б.9 | Инженерная и компьютерная графика |
| | Б1.Б.12 | Основы управления техническими системами |

| | Индекс | Содержание |
|----|--------------|---|
| | Б1.Б.15 | Технология производства электронных средств |
| | Б1.Б.17 | Управление качеством электронных средств |
| | Б1.В.ОД.4 | Информационные технологии |
| | Б1.В.ОД.5 | Программирование на алгоритмических языках |
| | Б1.В.ОД.6 | Основы физики твердого тела |
| | Б1.В.ОД.8 | Электрорадиоэлементы |
| | Б1.В.ОД.9 | Основы технологии электронной компонентной базы |
| | Б1.В.ОД.10 | Основы радиоэлектроники |
| | Б1.В.ДВ.1.1 | Культурология |
| | Б1.В.ДВ.2.1 | Социология |
| | Б1.В.ДВ.3.1 | Основы менеджмента |
| | Б1.В.ДВ.4.1 | Прикладная информатика |
| | Б1.В.ДВ.4.2 | Вычислительная физика и математика |
| | Б1.В.ДВ.10.2 | Лазерные технологии при производстве ЭС |
| | Б1.В.ДВ.10.3 | Радиоэлектронная аппаратура для космических исследований |
| | Б1.В.ДВ.11.1 | Автоматизированные системы контроля и управления ЭС |
| | Б1.В.ДВ.11.2 | Нanomатериалы и нанотехнологии в электронике |
| | Б2.Н.1 | Научно-исследовательская работа |
| | Б1.В.ДВ.7.2 | Технология микросборок |
| | Б1.В.ДВ.8.2 | Технология деталей |
| | Б1.В.ДВ.9.2 | Основы художественного конструирования |
| 24 | ПК-6 | способностью передавать результат проведенных физико-математических и прикладных исследований в виде конкретных рекомендаций, выраженных в терминах предметной области изучавшегося явления |
| | Б1.В.ДВ.6.1 | Основы теории эксперимента |
| | Б1.В.ДВ.5.1 | Основы компьютерного проектирования электронных систем |
| | Б1.В.ДВ.6.2 | Основы теории вероятности и математической статистики |
| | Б3.1 | Государственный экзамен |
| | Б3.1 | Защита выпускной квалификационной работы |
| | Б1.Б.1 | Математика |
| | Б1.Б.2 | Линейная алгебра |
| | Б1.Б.6 | Физика |

| Индекс | Содержание |
|--------------|---|
| Б1.Б.7 | Химия |
| Б1.Б.9 | Инженерная и компьютерная графика |
| Б1.Б.10 | Материалы и компоненты электронных средств |
| Б1.Б.12 | Основы управления техническими системами |
| Б1.Б.13 | Основы конструирования электронных средств |
| Б1.Б.18 | Прикладная механика |
| Б1.Б.19 | Безопасность жизнедеятельности |
| Б1.Б.20 | Физическая культура |
| Б1.В.ОД.1 | Введение в специальность |
| Б1.В.ОД.3 | Правоведение |
| Б1.В.ОД.4 | Информационные технологии |
| Б1.В.ОД.5 | Программирование на алгоритмических языках |
| Б1.В.ОД.9 | Основы технологии электронной компонентной базы |
| Б1.В.ОД.10 | Основы радиоэлектроники |
| Б1.В.ОД.13 | Теоретические основы конструирования, технологии и надежности |
| Б1.В.ОД.14 | Основы конструирования интегральных микросхем |
| Б1.В.ДВ.1.2 | Русский язык и культура речи |
| Б1.В.ДВ.2.1 | Социология |
| Б1.В.ДВ.3.1 | Основы менеджмента |
| Б1.В.ДВ.3.2 | Основы маркетинга |
| Б1.В.ДВ.10.2 | Лазерные технологии при производстве ЭС |
| Б1.В.ДВ.10.3 | Радиоэлектронная аппаратура для космических исследований |
| Б1.В.ДВ.11.1 | Автоматизированные системы контроля и управления ЭС |
| Б1.В.ДВ.12.1 | Основы научных исследований |
| Б2.П.2 | Производственная практика |
| Б2.П.3 | Производственная (преддипломная) практика |
| Б2.У.1 | Учебная практика |
| Б2.Н.1 | Научно-исследовательская работа |
| Б1.В.ДВ.7.2 | Технология микросборок |
| Б1.В.ДВ.8.1 | Техническая электродинамика |
| Б1.В.ДВ.8.2 | Технология деталей |
| Б1.В.ДВ.9.1 | Испытания РЭС |

| | Индекс | Содержание |
|----|--------------|--|
| | Б1.В.ДВ.9.2 | Основы художественного конструирования |
| 25 | ПК-7 | способностью использовать методы математического и алгоритмического моделирования при анализе управленческих задач в научно-технической сфере, в экономике, бизнесе и гуманитарных областях знаний |
| | Б1.В.ДВ.5.1 | Основы компьютерного проектирования электронных систем |
| | Б1.В.ДВ.6.2 | Основы теории вероятности и математической статистики |
| | Б3.1 | Государственный экзамен |
| | Б3.1 | Защита выпускной квалификационной работы |
| | Б1.Б.1 | Общая электротехника |
| | Б1.Б.1 | Математика |
| | Б1.Б.2 | Электроника |
| | Б1.Б.2 | Линейная алгебра |
| | Б1.Б.8 | Экология |
| | Б1.Б.9 | Инженерная и компьютерная графика |
| | Б1.Б.12 | Основы управления техническими системами |
| | Б1.Б.13 | Основы конструирования электронных средств |
| | Б1.В.ОД.1 | Введение в специальность |
| | Б1.В.ОД.2 | Политология |
| | Б1.В.ОД.4 | Информационные технологии |
| | Б1.В.ОД.5 | Программирование на алгоритмических языках |
| | Б1.В.ОД.6 | Основы физики твердого тела |
| | Б1.В.ОД.8 | Электрорадиоэлементы |
| | Б1.В.ОД.9 | Основы технологии электронной компонентной базы |
| | Б1.В.ОД.10 | Основы радиоэлектроники |
| | Б1.В.ОД.12 | Контроль качества электронных средств |
| | Б1.В.ОД.13 | Теоретические основы конструирования, технологии и надежности |
| | Б1.В.ОД.14 | Основы конструирования интегральных микросхем |
| | Б1.В.ДВ.1.2 | Русский язык и культура речи |
| | Б1.В.ДВ.3.2 | Основы маркетинга |
| | Б1.В.ДВ.4.1 | Прикладная информатика |
| | Б1.В.ДВ.4.2 | Вычислительная физика и математика |
| | Б1.В.ДВ.10.1 | Основы радиотехнических систем |

| | Индекс | Содержание |
|----|--------------|---|
| | Б1.В.ДВ.10.3 | Радиоэлектронная аппаратура для космических исследований |
| | Б1.В.ДВ.11.2 | Наноматериалы и нанотехнологии в электронике |
| | Б1.В.ДВ.12.2 | Теория проектирования бортовых ЭС |
| | Б2.П.2 | Производственная практика |
| | Б2.П.3 | Производственная (преддипломная) практика |
| | Б2.Н.1 | Научно-исследовательская работа |
| | Б1.В.ДВ.8.1 | Техническая электродинамика |
| | Б1.В.ДВ.8.2 | Технология деталей |
| | Б1.В.ДВ.9.1 | Испытания РЭС |
| 26 | ПК-8 | способностью представлять и адаптировать знания с учетом уровня аудитории |
| | Б3.1 | Государственный экзамен |
| | Б3.1 | Защита выпускной квалификационной работы |
| | Б1.Б.8 | Экология |
| | Б1.Б.16 | Схемо- и системотехника электронных средств |
| | Б1.Б.17 | Управление качеством электронных средств |
| | Б1.Б.19 | Безопасность жизнедеятельности |
| | Б1.В.ОД.5 | Программирование на алгоритмических языках |
| | Б1.В.ОД.8 | Электрорадиоэлементы |
| | Б1.В.ОД.11 | Микропроцессорная техника |
| | Б1.В.ОД.13 | Теоретические основы конструирования, технологии и надежности |
| | Б1.В.ДВ.10.3 | Радиоэлектронная аппаратура для космических исследований |
| | Б1.В.ДВ.11.1 | Автоматизированные системы контроля и управления ЭС |
| | Б1.В.ДВ.12.2 | Теория проектирования бортовых ЭС |
| | Б2.П.3 | Производственная (преддипломная) практика |
| | Б1.В.ДВ.7.1 | Основы моделирования тепловых процессов |
| | Б1.В.ДВ.7.2 | Технология микросборок |
| | Б1.В.ДВ.9.2 | Основы художественного конструирования |
| 27 | ПК-9 | способностью к организации учебной деятельности в конкретной предметной области (математика, физика, информатика) |
| | Б1.В.ДВ.5.1 | Основы компьютерного проектирования электронных систем |
| | Б3.1 | Государственный экзамен |
| | Б3.1 | Защита выпускной квалификационной работы |

| | Индекс | Содержание |
|----|--------------|--|
| | Б1.Б.1 | Общая электротехника |
| | Б1.Б.1 | Математика |
| | Б1.Б.2 | Электроника |
| | Б1.Б.2 | Линейная алгебра |
| | Б1.Б.5 | Математика |
| | Б1.Б.8 | Экология |
| | Б1.Б.9 | Инженерная и компьютерная графика |
| | Б1.Б.12 | Основы управления техническими системами |
| | Б1.Б.13 | Основы конструирования электронных средств |
| | Б1.Б.16 | Схемо- и системотехника электронных средств |
| | Б1.Б.17 | Управление качеством электронных средств |
| | Б1.В.ОД.4 | Информационные технологии |
| | Б1.В.ОД.5 | Программирование на алгоритмических языках |
| | Б1.В.ОД.6 | Основы физики твердого тела |
| | Б1.В.ОД.9 | Основы технологии электронной компонентной базы |
| | Б1.В.ОД.11 | Микропроцессорная техника |
| | Б1.В.ОД.12 | Контроль качества электронных средств |
| | Б1.В.ОД.14 | Основы конструирования интегральных микросхем |
| | Б1.В.ДВ.1.2 | Русский язык и культура речи |
| | ФТД.1 | Военная подготовка |
| | Б1.В.ДВ.3.2 | Основы маркетинга |
| | Б1.В.ДВ.10.1 | Основы радиотехнических систем |
| | Б1.В.ДВ.10.2 | Лазерные технологии при производстве ЭС |
| | Б1.В.ДВ.11.2 | Наноматериалы и нанотехнологии в электронике |
| | Б2.П.2 | Производственная практика |
| | Б1.В.ДВ.8.1 | Техническая электродинамика |
| 28 | ПК-10 | способностью к планированию и осуществлению педагогической деятельности с учетом специфики предметной области в образовательных организациях |
| | Б1.В.ДВ.6.1 | Основы теории эксперимента |
| | Б1.В.ДВ.5.1 | Основы компьютерного проектирования электронных систем |
| | Б1.В.ДВ.6.2 | Основы теории вероятности и математической статистики |
| | Б3.1 | Государственный экзамен |

| | Индекс | Содержание |
|----|--------------|--|
| | Б3.1 | Защита выпускной квалификационной работы |
| | Б1.Б.1 | Математика |
| | Б1.Б.2 | Электроника |
| | Б1.Б.2 | Линейная алгебра |
| | Б1.Б.5 | Математика |
| | Б1.Б.9 | Инженерная и компьютерная графика |
| | Б1.Б.10 | Материалы и компоненты электронных средств |
| | Б1.Б.15 | Технология производства электронных средств |
| | Б1.Б.19 | Безопасность жизнедеятельности |
| | Б1.В.ОД.5 | Программирование на алгоритмических языках |
| | Б1.В.ОД.6 | Основы физики твердого тела |
| | Б1.В.ОД.7 | Физические основы микро- и нанoeлектроники |
| | Б1.В.ОД.8 | Электрорадиоэлементы |
| | Б1.В.ОД.9 | Основы технологии электронной компонентной базы |
| | Б1.В.ОД.11 | Микропроцессорная техника |
| | Б1.В.ОД.12 | Контроль качества электронных средств |
| | Б1.В.ОД.14 | Основы конструирования интегральных микросхем |
| | Б1.В.ДВ.1.2 | Русский язык и культура речи |
| | ФТД..1 | Военная подготовка |
| | Б1.В.ДВ.3.2 | Основы маркетинга |
| | Б1.В.ДВ.4.2 | Вычислительная физика и математика |
| | Б1.В.ДВ.10.2 | Лазерные технологии при производстве ЭС |
| | Б1.В.ДВ.11.1 | Автоматизированные системы контроля и управления ЭС |
| | Б1.В.ДВ.12.2 | Теория проектирования бортовых ЭС |
| | Б2.Н.1 | Научно-исследовательская работа |
| | Б1.В.ДВ.7.1 | Основы моделирования тепловых процессов |
| | Б1.В.ДВ.7.2 | Технология микросборок |
| | Б1.В.ДВ.8.1 | Техническая электродинамика |
| | Б1.В.ДВ.8.2 | Технология деталей |
| | Б1.В.ДВ.9.1 | Испытания РЭС |
| | Б1.В.ДВ.9.2 | Основы художественного конструирования |
| 29 | ПК-11 | способностью к проведению методических и экспертных работ в области математики |

| | Индекс | Содержание |
|--|--------------|---|
| | Б1.В.ДВ.6.1 | Основы теории эксперимента |
| | Б1.В.ДВ.5.1 | Основы компьютерного проектирования электронных систем |
| | Б3.1 | Государственный экзамен |
| | Б3.1 | Защита выпускной квалификационной работы |
| | Б1.Б.1 | Общая электротехника |
| | Б1.Б.1 | Математика |
| | Б1.Б.2 | Линейная алгебра |
| | Б1.Б.5 | Математика |
| | Б1.Б.6 | Физика |
| | Б1.Б.17 | Управление качеством электронных средств |
| | Б1.В.ОД.4 | Информационные технологии |
| | Б1.В.ОД.5 | Программирование на алгоритмических языках |
| | Б1.В.ОД.6 | Основы физики твердого тела |
| | Б1.В.ОД.7 | Физические основы микро- и наноэлектроники |
| | Б1.В.ОД.11 | Микропроцессорная техника |
| | Б1.В.ОД.13 | Теоретические основы конструирования, технологии и надежности |
| | Б1.В.ДВ.4.1 | Прикладная информатика |
| | Б1.В.ДВ.4.2 | Вычислительная физика и математика |
| | Б1.В.ДВ.10.1 | Основы радиотехнических систем |
| | Б1.В.ДВ.10.3 | Радиоэлектронная аппаратура для космических исследований |
| | Б1.В.ДВ.11.1 | Автоматизированные системы контроля и управления ЭС |
| | Б2.П.2 | Производственная практика |
| | Б1.В.ДВ.7.1 | Основы моделирования тепловых процессов |
| | Б1.В.ДВ.8.1 | Техническая электродинамика |

| Индекс | Дисциплина | Вид | Сем |
|-------------|--|-----|-----|
| Б1.В.ДВ.5.1 | Основы компьютерного проектирования электронных систем | КР | 5 |
| Б1.В.ДВ.5.2 | Теоретические основы автоматического управления | КР | 5 |
| Б1.Б.1 | Общая электротехника | КР | 4 |
| Б1.Б.13 | Основы конструирования электронных средств | КП | 7 |
| Б1.Б.15 | Технология производства электронных средств | КП | 8 |
| Б1.В.ОД.7 | Физические основы микро- и нанoeлектроники | КР | 5 |
| Б1.В.ОД.10 | Основы радиоэлектроники | КР | 6 |
| Б1.В.ОД.11 | Микропроцессорная техника | КР | 6 |
| Б1.В.ОД.14 | Основы конструирования интегральных микросхем | КП | 7 |

| | Итого | | | | Курс 1 | | | Курс 2 | | | Курс 3 | | | Курс 4 | | |
|-------------------------------------|-------|-------|--------------|----------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|
| | Баз.% | Вар.% | ДВ(от Вар.)% | ЗЕТ Факт | Всего | Сем 1 | Сем 2 | Всего | Сем 3 | Сем 4 | Всего | Сем 5 | Сем 6 | Всего | Сем 7 | Сем 8 |
| Итого | | | ### | 264 | 71,5 | 37 | 34,5 | 71,5 | 36,5 | 35 | 64 | 29,5 | 34,5 | 57 | 31,5 | 25,5 |
| Итого по ООП (без факультативов) | | | ### | 254 | 71,5 | 37 | 34,5 | 69,5 | 35,5 | 34 | 60 | 27,5 | 32,5 | 53 | 29,5 | 23,5 |
| Итого по блоку Б1 | 84,7 | 15,3 | ### | 236 | 67 | 37 | 30 | 65 | 35,5 | 29,5 | 55,5 | 27,5 | 28 | 48,5 | 29,5 | 19 |
| Дисциплины (модули) | 84,7 | 15,3 | ### | 236 | 67 | 37 | 30 | 65 | 35,5 | 29,5 | 55,5 | 27,5 | 28 | 48,5 | 29,5 | 19 |
| Базовая часть | | | ### | 200 | 67 | 37 | 30 | 56 | 31,5 | 24,5 | 46,5 | 22,5 | 24 | 30,5 | 23,5 | 7 |
| Вариативная часть | | | ### | 36 | | | | 9 | 4 | 5 | 9 | 5 | 4 | 18 | 6 | 12 |
| Практики | | | ### | 18 | 4,5 | | 4,5 | 4,5 | | 4,5 | 4,5 | | 4,5 | 4,5 | | 4,5 |
| Базовая часть | | | ### | | | | | | | | | | | | | |
| Вариативная часть | | | ### | | 4,5 | | 4,5 | 4,5 | | 4,5 | 4,5 | | 4,5 | 4,5 | | 4,5 |
| Государственная итоговая аттестация | | | ### | | | | | | | | | | | | | |
| Базовая часть | | | ### | | | | | | | | | | | | | |
| Вариативная часть | | | ### | | | | | | | | | | | | | |
| Факультативы | | | ### | 10 | | | | 2 | 1 | 1 | 4 | 2 | 2 | 4 | 2 | 2 |

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

| Код | Наименование кафедры |
|-----|---|
| 3 | Военная кафедра |
| 4 | Кафедра высшей математики |
| 9 | Кафедра инженерной графики |
| 10 | Кафедра иностранных языков и русского как иностранного |
| 21 | Кафедра физвоспитания |
| 23 | Кафедра наноинженерии |
| 25 | Кафедра суперкомпьютеров и общей информатики |
| 27 | Кафедра организации производства |
| 29 | Кафедра основ конструирования машин |
| 37 | Кафедра радиотехники |
| 38 | Кафедра лазерных и биотехнических систем |
| 41 | Кафедра социальных систем и права |
| 48 | Кафедра физики |
| 51 | Кафедра химии |
| 52 | Кафедра экологии и безопасности жизнедеятельности |
| 56 | Кафедра электротехники |
| 60 | Кафедра конструирования и технологии электронных систем и устройств |
| 128 | Кафедра философии |