

Календарный учебный график

| Мес | Сентябрь | | | | | Октябрь | | | | Ноябрь | | | | Декабрь | | | | Январь | | | | Февраль | | | | Март | | | | | Апрель | | | | Май | | | | | Июнь | | | | | Июль | | | | Август | | | | | |
|-------|----------|------|-------|-------|------|---------|-------|-------|------|--------|-------|-------|-------|---------|------|-------|-------|--------|------|-------|-------|---------|-----|------|-------|------|-----|------|-------|-------|--------|------|-------|-------|------|------|-------|-------|-------|------|------|-------|-------|------|------|-------|-------|------|--------|-------|-------|-------|---|---|
| | 1-7 | 8-14 | 15-21 | 22-28 | 29-5 | 6-12 | 13-19 | 20-26 | 27-2 | 3-9 | 10-16 | 17-23 | 24-30 | 1-7 | 8-14 | 15-21 | 22-28 | 29-4 | 5-11 | 12-18 | 19-25 | 26-1 | 2-8 | 9-15 | 16-22 | 23-1 | 2-8 | 9-15 | 16-22 | 23-29 | 30-5 | 6-12 | 13-19 | 20-26 | 27-3 | 4-10 | 11-17 | 18-24 | 25-31 | 1-7 | 8-14 | 15-21 | 22-28 | 29-5 | 6-12 | 13-19 | 20-26 | 27-2 | 3-9 | 10-16 | 17-23 | 24-31 | | |
| Числа | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | | |
| I | = | | | | | | | | | | | | | | | | | | К | К | Э | Э | Э | | | | | | | | | | | | | | | | | | Э | Э | Э | У | У | К | К | К | К | К | К | К | | |
| II | | | | | | | | | | | | | | | | | | | К | К | Э | Э | Э | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Э | Э | Э | П | П | К | К | К | К | К | К | К |
| III | | | | | | | | | | | | | | | | | | | * | * | Э | Э | Э | К | К | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| IV | | | | | | | | | | * | | | | | | | | | * | * | Э | Э | Э | Э | К | | * | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| V | | | | | | | | | Э | Э | П | П | П | П | Г | Г | Г | Г | Г | * | Г | Г | Г | К | К | К | * | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | |

Сводные данные

| | | Курс 1 | Курс 2 | Курс 3 | Курс 4 | Курс 5 | Итого |
|--|--|--------------|--------------|-----------------|----------------------|-----------------------------------|---------------|
| | Теоретическое обучение и расщредоточенные практики | 35 | 36 | 35 | 33 5/6 | 8 | 147 5/6 |
| Э | Экзаменационные сессии | 6 | 6 | 7 | 8 | 1 5/6 | 28 5/6 |
| У | Учебная практика | 2 | | | | | 2 |
| П | Производственная практика | | 2 | 2 | | 4 | 8 |
| Г | Государственная итоговая аттестация | | | | | 6 | 6 |
| К | Каникулы | 8 | 8 | 7 | 8 | 5 3/6 | 36 3/6 |
| * | Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья) | | | 1 (6 дн) | 2 1/6 (13 дн) | 1 4/6 (10 дн) | 4 5/6 (29 дн) |
| Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы) | | более 39 нед | более 39 нед | более 39 нед | более 39 нед | не менее 12 нед и не более 39 нед | |
| Итого | | 51 | 52 | 52 | 52 | 27 | 234 |
| Студентов | | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | |
| Групп | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | |

Соответствие недель и дат по годам обучения*

| Академический год | Сентябрь | | | | Октябрь | | | | | Ноябрь | | | | | Декабрь | | | | | Январь | | | | Февраль | | | | Март | | | | Апрель | | | | | Май | | | | Июнь | | | | | Июль | | | | | Август | | | | |
|-------------------|----------|----|----|----|---------|----|----|----|----|--------|----|----|----|----|---------|----|----|----|----|--------|----|----|----|---------|----|----|----|------|----|----|----|--------|----|----|----|----|-----|----|----|----|------|----|----|----|----|------|----|----|----|----|--------|----|--|--|--|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | | | |
| 2015-2016 | 01 | 07 | 14 | 21 | 28 | 05 | 12 | 19 | 26 | 02 | 09 | 16 | 23 | 30 | 07 | 14 | 21 | 28 | 04 | 11 | 18 | 25 | 01 | 08 | 15 | 22 | 29 | 07 | 14 | 21 | 28 | 04 | 11 | 18 | 25 | 02 | 09 | 16 | 23 | 30 | 06 | 13 | 20 | 27 | 04 | 11 | 18 | 25 | 01 | 08 | 15 | 22 | | | |
| | 05 | 12 | 19 | 26 | 03 | 10 | 17 | 24 | 31 | 07 | 14 | 21 | 28 | 05 | 12 | 19 | 26 | 02 | 09 | 16 | 23 | 30 | 06 | 13 | 2 | 27 | 05 | 12 | 19 | 26 | 02 | 09 | 16 | 23 | 30 | 07 | 14 | 21 | 28 | 04 | 11 | 18 | 25 | 02 | 09 | 16 | 23 | 30 | 06 | 13 | 20 | 31 | | | |
| 2016-2017 | 01 | 05 | 12 | 19 | 26 | 03 | 10 | 17 | 24 | 31 | 07 | 14 | 21 | 28 | 05 | 12 | 19 | 26 | 02 | 09 | 16 | 23 | 30 | 06 | 13 | 20 | 27 | 06 | 13 | 20 | 27 | 03 | 10 | 17 | 24 | 01 | 08 | 15 | 22 | 29 | 05 | 12 | 19 | 26 | 03 | 10 | 17 | 24 | 31 | 07 | 14 | 21 | | | |
| | 03 | 10 | 17 | 24 | 01 | 08 | 15 | 22 | 29 | 05 | 12 | 19 | 26 | 03 | 10 | 17 | 24 | 31 | 07 | 14 | 21 | 28 | 04 | 11 | 18 | 25 | 04 | 11 | 18 | 25 | 01 | 08 | 15 | 22 | 29 | 06 | 13 | 20 | 27 | 03 | 10 | 17 | 24 | 01 | 08 | 15 | 22 | 29 | 05 | 12 | 19 | 31 | | | |
| 2017-2018 | 01 | 04 | 11 | 18 | 25 | 02 | 09 | 16 | 23 | 30 | 06 | 13 | 20 | 27 | 04 | 11 | 18 | 25 | 01 | 08 | 15 | 22 | 29 | 05 | 12 | 19 | 26 | 05 | 12 | 19 | 26 | 02 | 09 | 16 | 23 | 30 | 07 | 14 | 21 | 28 | 04 | 11 | 18 | 25 | 02 | 09 | 16 | 23 | 30 | 06 | 13 | 20 | | | |
| | 02 | 09 | 16 | 23 | 30 | 07 | 14 | 21 | 28 | 04 | 11 | 18 | 25 | 02 | 09 | 16 | 23 | 30 | 06 | 13 | 20 | 27 | 03 | 10 | 17 | 24 | 03 | 10 | 17 | 24 | 31 | 07 | 14 | 21 | 28 | 05 | 12 | 19 | 26 | 02 | 09 | 16 | 23 | 30 | 07 | 14 | 21 | 28 | 04 | 11 | 18 | 31 | | | |
| 2018-2019 | 01 | 03 | 10 | 17 | 24 | 01 | 08 | 15 | 22 | 29 | 05 | 12 | 19 | 26 | 03 | 10 | 17 | 24 | 31 | 07 | 14 | 21 | 28 | 04 | 11 | 18 | 25 | 04 | 11 | 18 | 25 | 01 | 08 | 15 | 22 | 29 | 06 | 13 | 20 | 27 | 03 | 10 | 17 | 24 | 01 | 08 | 15 | 22 | 29 | 05 | 12 | 19 | | | |
| | 01 | 08 | 15 | 22 | 29 | 06 | 13 | 20 | 27 | 03 | 10 | 17 | 24 | 01 | 08 | 15 | 22 | 29 | 05 | 12 | 19 | 26 | 02 | 09 | 16 | 23 | 02 | 09 | 16 | 23 | 30 | 06 | 13 | 20 | 27 | 04 | 11 | 18 | 25 | 01 | 08 | 15 | 22 | 29 | 06 | 13 | 20 | 27 | 03 | 10 | 17 | 31 | | | |
| 2019-2020 | 02 | 09 | 16 | 23 | 30 | 07 | 14 | 21 | 28 | 04 | 11 | 18 | 25 | 02 | 09 | 16 | 23 | 30 | 06 | 13 | 20 | 27 | 03 | 10 | 17 | 24 | 02 | 09 | 16 | 23 | 30 | 06 | 13 | 20 | 27 | 04 | 11 | 18 | 25 | 01 | 08 | 15 | 22 | 29 | 06 | 13 | 20 | 27 | 03 | 10 | 17 | 24 | | | |
| | 07 | 14 | 21 | 28 | 05 | 12 | 19 | 26 | 02 | 09 | 16 | 23 | 30 | 07 | 14 | 21 | 28 | 04 | 11 | 18 | 25 | 01 | 08 | 15 | 22 | 29 | 07 | 14 | 21 | 28 | 04 | 11 | 18 | 25 | 02 | 09 | 16 | 23 | 30 | 06 | 13 | 20 | 27 | 04 | 11 | 18 | 25 | 01 | 08 | 15 | 22 | 31 | | | |

* Осуществление образовательной деятельности по образовательной программе в нерабочие праздничные дни не проводится.

3. План учебного процесса

| № п/п | Наименование блоков и дисциплин | Распределение по семестрам | | | | Объем | | Часы учебных занятий | | | | | | | | Распределение по курсам | | | | | | | | | | Кафедра | Перечень компетенций | |
|-----------------------------------|--|----------------------------|--------|---------------------------|--------------------|-----------|-----|----------------------|-------------------------------|----------------------------|--------|---------------------|----------------------|------------|-----------------|---|--------------------------|---------------------------|----|--------------------------|----|---------|----|--------------------------|----|---------|----------------------|---------------------------|
| | | Экзамены | Зачеты | Курсовые проекты (работы) | Контрольные работы | ФГОС | УП | Всего | Всего без СРС в период сессий | Контактные учебные занятия | | | | СРС | | I курс | | II курс | | III курс | | IV курс | | V курс | | | | |
| | | | | | | | | | | Всего | Лекции | Лабораторные работы | Практические занятия | В семестре | В период сессий | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | | | |
| | | Неделя в семестре | | | | | | | | | | | | | | Часов в семестре (лекции/ лаб. раб./ практ. зан.) / Часов СРС (в семестре / в сессии) | | | | | | | | | | | | |
| | | 17 | 18 | 18 | 18 | 18 | 17 | 18 | 17 | 8 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | |
| БЛОК 1 ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1 | Базовая часть | | | | | 102 - 117 | 116 | 4176 | 3937 | 404 | 178 | 82 | 144 | 3533 | 239 | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.Б.1 | История | 1 | | | 1 | | 4 | 144 | 135 | 10 | 8 | 0 | 2 | 125 | 9 | 8 0 0 2 125,9 | | | | | | | | | | | СГД (БТИ) | ОК-2 |
| Б1.Б.2 | Философия | | 4 | | 4 | | 3 | 108 | 104 | 10 | 8 | 0 | 2 | 94 | 4 | | | | | 8 0 0 2 94,4 | | | | | | | СГД (БТИ) | ОК-1, ОК-6 |
| Б1.Б.3 | Иностранный язык | 3 | 12 | | 123 | | 9 | 324 | 307 | 24 | 0 | 0 | 24 | 283 | 17 | 0 0 0 8 96,4 | 0 0 8 96,4 | 0 0 0 8 91,9 | | | | | | | | | СГД (БТИ) | ОК-5, ОК-6 |
| Б1.Б.4 | Экономика | | 1 | | 1 | | 2 | 72 | 68 | 10 | 8 | 0 | 2 | 58 | 4 | 8 0 0 2 58,4 | | | | | | | | | | | ЭП (БТИ) | ОК-3, ОК-7 |
| Б1.Б.6 | Физика | 13 | 2 | | 123 | | 9 | 324 | 302 | 34 | 24 | 6 | 4 | 268 | 22 | 8 2 2 2 87,9 | 8 2 0 8 58,4 | 8 2 2 2 123,9 | | | | | | | | | ЕНД (БТИ) | ОПК-1, ОПК-3, ОПК-5, ПК-3 |
| Б1.Б.7 | Информатика | 1 | | | 11 | | 4 | 144 | 135 | 12 | 8 | 4 | 0 | 123 | 9 | 8 4 0 0 123,9 | | | | | | | | | | | ЕНД (БТИ) | ОПК-2, ОПК-5, ОПК-9 |
| Б1.Б.8 | Химия | | 1 | | | | 2 | 72 | 68 | 10 | 8 | 0 | 2 | 58 | 4 | 8 0 0 2 58,4 | | | | | | | | | | | ОХЭТ (БТИ) | ОПК-1 |
| Б1.Б.9 | Экология | | 7 | | | | 2 | 72 | 68 | 10 | 8 | 0 | 2 | 58 | 4 | | | | | | | | | 8 0 0 2 58,4 | | | ТГВ ПАХТ (БТИ) | ОПК-1 |
| Б1.Б.10 | Основы алгоритмизации и языки программирования | 2 | | | 2 | | 3 | 108 | 99 | 8 | 4 | 0 | 4 | 91 | 9 | | 4 0 0 4 91,9 | | | | | | | | | | МСИА (БТИ) | ОПК-2, ПК-2 |

| № п/п | Наименование блоков и дисциплин | Распределение по семестрам | | | | Объем | | Часы учебных занятий | | | | | | | Распределение по курсам | | | | | | | | | | Кафедра | Перечень компетенций | | | |
|---------|---|----------------------------|--------|---------------------------|--------------------|-------|----|----------------------|-------------------------------|----------------------------|--------|---|----------------------|------------|-------------------------|--------|----|---------|----|----------|-----|---------|-----|--------|---------|----------------------|--------------|---|--------------|
| | | Экзамены | Зачеты | Курсовые проекты (работы) | Контрольные работы | ФГОС | УП | Всего | Всего без СРС в период сессий | Контактные учебные занятия | | | | СРС | | I курс | | II курс | | III курс | | IV курс | | V курс | | | | | |
| | | | | | | | | | | Всего | Лекции | Лабораторные работы | Практические занятия | В семестре | В период сессий | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | | | 10 | | |
| | | Неделя в семестре | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 17 | 18 | 18 | 18 | 18 | 17 | 18 | 17 | 8 | 0 | Часов в семестре (лекции/ лаб. раб./ практ. зан.) / Часов СРС (в семестре / в сессии) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | | |
| Б1.Б.11 | Программирование автоматизированных систем управления технологическим процессом | | 8 | | | | 2 | 72 | 68 | 8 | 4 | 4 | 0 | 60 | 4 | | | | | | | | 4 | 4 | 0 | | МСИиА (БТИ) | ОПК-5, ПК-1, ПК-5 | |
| Б1.Б.12 | Безопасность жизнедеятельности | | 9 | | 9 | | 3 | 108 | 104 | 8 | 6 | 2 | 0 | 96 | 4 | | | | | | | | | 6 | 2 | 0 | 96 | ТМК (БТИ) | ОК-9, ОПК-10 |
| Б1.Б.13 | Начертательная геометрия и инженерная графика | 1 | | | 1 | | 3 | 108 | 99 | 8 | 4 | 0 | 4 | 91 | 9 | 4 | 0 | 4 | 91 | | | | | | | | МАХиПП (БТИ) | ОПК-7, ПК-2 | |
| Б1.Б.14 | Прикладная механика | 2 | | | 2 | | 4 | 144 | 135 | 6 | 4 | 0 | 2 | 129 | 9 | | 4 | 0 | 2 | 129 | | | | | | | АТТМ (БТИ) | ОК-7, ОПК-1, ОПК-3, ПК-1, ПК-6 | |
| Б1.Б.15 | Электротехника | | 3 | | 3 | | 4 | 144 | 140 | 16 | 4 | 4 | 8 | 124 | 4 | | | 4 | 4 | 8 | 124 | | | | | | МСИиА (БТИ) | ОПК-1 | |
| Б1.Б.16 | Электроника и микропроцессорная техника | 3 | 4 | 3П | 4 | | 6 | 216 | 203 | 20 | 4 | 8 | 8 | 183 | 13 | | | 4 | 4 | 4 | 123 | 0 | 4 | 4 | 4 | 60 | МСИиА (БТИ) | ПК-2, ПК-5, ПК-8 | |
| Б1.Б.17 | Метрология, стандартизация и сертификация | 4 | | | 4 | | 4 | 144 | 135 | 20 | 4 | 8 | 8 | 115 | 9 | | | 4 | 8 | 8 | 115 | | | | | | МСИиА (БТИ) | ОК-4, ОПК-5, ОПК-8, ПК-3, ПК-4, ПК-12, ПК-17, ПК-18 | |
| Б1.Б.18 | Основы автоматического управления | 7 | | | 7 | | 5 | 180 | 171 | 20 | 4 | 8 | 8 | 151 | 9 | | | | | | | 4 | 8 | 8 | 151 | | МСИиА (БТИ) | ОК-7, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-5, ПК-2 | |
| Б1.Б.19 | Основы проектирования приборов и систем | 4 | | | 4 | | 5 | 180 | 171 | 10 | 2 | 4 | 4 | 161 | 9 | | | 2 | 4 | 4 | 161 | | | | | | МСИиА (БТИ) | ОПК-6, ОПК-7, ПК-5, ПК-7, ПК-9, ПК-10, ПК-15 | |
| Б1.Б.20 | Компьютерные технологии в приборостроении | 6 | | | 6 | | 4 | 144 | 135 | 16 | 4 | 4 | 8 | 119 | 9 | | | | | | | 4 | 4 | 8 | 119 | | МСИиА (БТИ) | ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ПК-13, ПК-15, ПК-16, ПК-17 | |
| Б1.Б.21 | Интеллектуальные средства измерений | | 8 | | 8 | | 3 | 108 | 104 | 10 | 2 | 4 | 4 | 94 | 4 | | | | | | | | 2 | 4 | 4 | 94 | МСИиА (БТИ) | ОПК-5, ПК-1, ПК-2 | |
| Б1.Б.22 | Физические основы получения информации | 6 | 5 | | 66 | | 7 | 252 | 239 | 32 | 8 | 12 | 12 | 207 | 13 | | | | | 4 | 12 | 8 | 152 | 4 | | | МСИиА (БТИ) | ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6, ПК-2 | |

| № п/п | Наименование блоков и дисциплин | Распределение по семестрам | | | | Объем | | Часы учебных занятий | | | | | | | | Распределение по курсам | | | | | | | | | | Кафедра | Перечень компетенций |
|---|--|----------------------------|--------|---------------------------|--------------------|----------|-----|----------------------|-------------------------------|----------------------------|--------|---------------------|----------------------|------------|-----------------|-------------------------|-------------------------|---------|------------------------|------------------------|--------------------|---------|------------------------|--------|----|------------|---|
| | | Экзамены | Зачеты | Курсовые проекты (работы) | Контрольные работы | ФГОС | УП | Всего | Всего без СРС в период сессий | Контактные учебные занятия | | | | СРС | | I курс | | II курс | | III курс | | IV курс | | V курс | | | |
| | | | | | | | | | | Всего | Лекции | Лабораторные работы | Практические занятия | В семестре | В период сессий | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | | |
| | | Неделя в семестре | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 17 | 18 | 18 | 18 | 18 | 17 | 18 | 17 | 8 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Часов в семестре (лекции/ лаб. раб./ практ. зан.) / Часов СРС (в семестре / в сессии) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 |
| Б1.Б.23 | Первичные измерительные преобразователи | 6 | | 6П | 6 | | 4 | 144 | 135 | 12 | 4 | 4 | 4 | 123 | 9 | | | | | | 4 4 4 123 | 9 | | | | МСИА (БТИ) | ОПК-5, ПК-1, ПК-3, ПК-14 |
| Б1.Б.24 | Материаловедение и технология конструкционных материалов | | 2 | | | | 2 | 72 | 68 | 8 | 4 | 0 | 4 | 60 | 4 | | 4 0 4 60 | 4 | | | | | | | | МСИА (БТИ) | ОПК-4, ПК-6, ПК-8, ПК-11 |
| Б1.Б.25 | Цифровые измерительные устройства | 7 | | 7П | 7 | | 5 | 180 | 171 | 20 | 4 | 8 | 8 | 151 | 9 | | | | | | 4 8 8 151 | 9 | | | | МСИА (БТИ) | ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6, ПК-1, ПК-5 |
| Б1.Б.26 | Физическая культура и спорт | | 4 | | 4 | | 2 | 72 | 68 | 8 | 0 | 0 | 8 | 60 | 4 | | | | 0 0 8 60 | 4 | | | | | | СГД (БТИ) | ОК-8 |
| Б1.Б.5.1 | Линейная алгебра | 1 | | | 1 | | 4 | 144 | 135 | 12 | 8 | 0 | 4 | 123 | 9 | 8 0 4 123 | 9 | | | | | | | | | ЕНД (БТИ) | ОПК-1, ОПК-3, ОПК-5 |
| Б1.Б.5.2 | Математический анализ | 23 | | | 223 | | 7 | 252 | 234 | 22 | 16 | 0 | 6 | 212 | 18 | | 8 0 0 2 161 | 9 | 8 0 0 4 51 | 9 | | | | | | ЕНД (БТИ) | ОПК-1, ОПК-3, ОПК-5 |
| Б1.Б.5.3 | Теория вероятности и математическая статистика | | 2 | | 2 | | 2 | 72 | 68 | 10 | 8 | 0 | 2 | 58 | 4 | | 8 0 0 2 58 | 4 | | | | | | | | ЕНД (БТИ) | ОПК-1, ОПК-3, ОПК-5 |
| Б1.Б.5.4 | Численные методы | | 2 | | 2 | | 2 | 72 | 68 | 10 | 8 | 2 | 0 | 58 | 4 | | 8 0 0 2 58 | 4 | | | | | | | | ЕНД (БТИ) | ОПК-1, ОПК-3, ОПК-5 |
| Б1.В | Вариативная часть, включая дисциплины по выбору | | | | | 99 - 111 | 100 | 3600 | 3413 | 346 | 116 | 92 | 138 | 3067 | 187 | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ОД.1 | Русский язык и культура речи | | 2 | | 2 | | 3 | 108 | 104 | 10 | 8 | 0 | 2 | 94 | 4 | | 8 0 0 2 94 | 4 | | | | | | | | СГД (БТИ) | ОК-5, ПК-1 |
| Б1.В.ОД.2 | Экономика и управление приборостроительным производством | | 8 | | 8 | | 2 | 72 | 68 | 6 | 2 | 0 | 4 | 62 | 4 | | | | | | | | 2 0 0 4 62 | 4 | | ЭП (БТИ) | ОК-3, ОПК-3, ПК-1, ПК-8, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16 |
| Б1.В.ОД.3 | Правоведение | | 5 | | | | 2 | 72 | 68 | 10 | 8 | 0 | 2 | 58 | 4 | | | | | 8 0 0 2 58 | 4 | | | | | СГД (БТИ) | ОК-4, ПК-8, ПК-12, ПК-18 |

| № п/п | Наименование блоков и дисциплин | Распределение по семестрам | | | | Объем | | Часы учебных занятий | | | | | | | | Распределение по курсам | | | | | | | | | | Кафедра | Перечень компетенций | |
|------------|---|----------------------------|--------|---------------------------|--------------------|-------|----|----------------------|-------------------------------|----------------------------|--------|---------------------|----------------------|------------|-----------------|-------------------------|----|-------------------|--------------------|---------------------|----|--------------------|----|--------|----|---------|----------------------|---------------------------------------|
| | | Экзамены | Зачеты | Курсовые проекты (работы) | Контрольные работы | ФГОС | УП | Всего | Всего без СРС в период сессий | Контактные учебные занятия | | | | СРС | | I курс | | II курс | | III курс | | IV курс | | V курс | | | | |
| | | | | | | | | | | Всего | Лекции | Лабораторные работы | Практические занятия | В семестре | В период сессий | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | | | |
| | | Неделя в семестре | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 17 | 18 | 18 | 18 | 18 | 17 | 18 | 17 | 8 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | |
| Б1.В.ОД.4 | Измерительные информационные системы | 5 | | | 5 | | 5 | 180 | 171 | 16 | 4 | 0 | 12 | 155 | 9 | | | | | 4 0 12 155 | 9 | | | | | | МСИА (БТИ) | ОПК-4, ОПК-5, ПК-3, ПК-11, ПК-12 |
| Б1.В.ОД.5 | Моделирование в системах управления | | 5Д | 5Р | 5 | | 4 | 144 | 140 | 12 | 4 | 4 | 4 | 128 | 4 | | | | | 4 4 4 128 | 4 | | | | | | МСИА (БТИ) | ОПК-2, ОПК-3, ОПК-6, ПК-2 |
| Б1.В.ОД.6 | Сопротивление материалов | | 1 | | 1 | | 2 | 72 | 68 | 8 | 4 | 0 | 4 | 60 | 4 | 4 0 4 60 | | | | | | | | | | | АТТМ (БТИ) | ОК-4, ОПК-1, ОПК-3, ПК-1, ПК-6, ПК-11 |
| Б1.В.ОД.7 | Теория механизмов приборов | | 5 | | 5 | | 3 | 108 | 104 | 12 | 4 | 4 | 4 | 92 | 4 | | | | | 4 4 4 92 | 4 | | | | | | МСИА (БТИ) | ОПК-6, ОПК-7, ПК-5 |
| Б1.В.ОД.8 | Технологии программирования | | 3 | | 3 | | 3 | 108 | 104 | 10 | 2 | 4 | 4 | 94 | 4 | | | 2 4 4 94 | | | | | | | | | МСИА (БТИ) | ОПК-2, ПК-2 |
| Б1.В.ОД.9 | Детали приборов и основы конструирования | | 4 | | 4 | | 2 | 72 | 68 | 8 | 4 | 0 | 4 | 60 | 4 | | | | 4 0 4 60 | | | | | | | | МСИА (БТИ) | ОПК-7, ПК-5, ПК-6, ПК-9 |
| Б1.В.ОД.10 | Программное обеспечение измерительных процессов | | 6 | | 6 | | 3 | 108 | 104 | 8 | 4 | 4 | 0 | 96 | 4 | | | | | 4 4 0 96 | 4 | | | | | | МСИА (БТИ) | ПК-2, ПК-3 |
| Б1.В.ОД.11 | Акустоэлектроника | 7 | | | 7 | | 4 | 144 | 135 | 16 | 4 | 4 | 8 | 119 | 9 | | | | | | | 4 4 8 119 | | | | | МСИА (БТИ) | ОК-7, ОПК-4, ПК-2, ПК-5 |
| Б1.В.ОД.12 | Методы анализа и обработки сигналов | 4 | | | 4 | | 4 | 144 | 135 | 10 | 2 | 4 | 4 | 125 | 9 | | | | 2 4 4 125 | 9 | | | | | | | МСИА (БТИ) | ОК-7, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-5, ПК-4 |
| Б1.В.ОД.13 | Аналоговые измерительные устройства | 4 | | | 4 | | 4 | 144 | 135 | 12 | 4 | 4 | 4 | 123 | 9 | | | | 4 4 4 123 | 9 | | | | | | | МСИА (БТИ) | ОПК-4, ПК-1, ПК-5 |
| Б1.В.ОД.14 | Преобразование измерительных сигналов | 7 | | 7Р | 7 | | 4 | 144 | 135 | 16 | 4 | 4 | 8 | 119 | 9 | | | | | | | 4 4 8 119 | | | | | МСИА (БТИ) | ОК-7, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-5, ПК-2 |
| Б1.В.ОД.15 | Основы опто-электронных приборов и систем | 6 | | | 6 | | 3 | 108 | 99 | 10 | 2 | 4 | 4 | 89 | 9 | | | | | 2 4 4 89 | 9 | | | | | | МСИА (БТИ) | ОПК-5, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10 |

| № п/п | Наименование блоков и дисциплин | Распределение по семестрам | | | | Объем | | Часы учебных занятий | | | | | | | | Распределение по курсам | | | | | | | | | | Кафедра | Перечень компетенций | |
|-------------|--|----------------------------|--------|---------------------------|--------------------|-----------|-------------|----------------------|-------------------------------|----------------------------|-----------|---------------------|----------------------|------------|-----------------|---|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|------------|--|------|
| | | Экзамены | Зачеты | Курсовые проекты (работы) | Контрольные работы | ФГОС | УП | Всего | Всего без СРС в период сессий | Контактные учебные занятия | | | | СРС | | I курс | | II курс | | III курс | | IV курс | | V курс | | | | |
| | | | | | | | | | | Всего | Лекции | Лабораторные работы | Практические занятия | В семестре | В период сессий | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | | | |
| | | Неделя в семестре | | | | | | | | | | | | | | Часов в семестре (лекции/ лаб. раб./ практ. зан.) / Часов СРС (в семестре / в сессии) | | | | | | | | | | | | |
| | | 17 | 18 | 18 | 18 | 18 | 17 | 18 | 17 | 8 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | |
| Б1.В.ОД.16 | Теоретические основы измерительных и информационных технологий | 5 | | | 55 | | 5 | 180 | 171 | 12 | 4 | 4 | 4 | 159 | 9 | | | | | 4 4 4 159 | 9 | | | | | МСИА (БТИ) | ОК-7, ОПК-1, ОПК-5, ПК-2 | |
| Б1.В.ОД.17 | Надёжность и качество средств измерений | 8 | | | 8 | | 4 | 144 | 135 | 12 | 4 | 4 | 4 | 123 | 9 | | | | | | | | 4 4 4 123 | 9 | | МСИА (БТИ) | ОПК-5, ОПК-6, ПК-3, ПК-4, ПК-7, ПК-12, ПК-17 | |
| Б1.В.ОД.18 | Микропроцессорная техника и ЭВМ | 6 | | | 6 | | 3 | 108 | 99 | 10 | 2 | 4 | 4 | 89 | 9 | | | | | | 2 4 4 89 | 9 | | | | МСИА (БТИ) | ОК-7, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6, ПК-1 | |
| Б1.В.ОД.19 | Автоматизация технологических процессов | | 7 | | 7 | | 3 | 108 | 104 | 12 | 2 | 4 | 6 | 92 | 4 | | | | | | | 2 4 6 92 | 4 | | | МСИА (БТИ) | ПК-3, ПК-5, ПК-12 | |
| Б1.В.ОД.20 | Введение в специальность | | 1 | | 1 | | 2 | 72 | 68 | 8 | 4 | 0 | 4 | 60 | 4 | 4 0 4 60 | | | | | | | | | | МСИА (БТИ) | ОК-7, ОПК-2, ОПК-4, ПК-1 | |
| Б1.В.ЭФ.1 | Элективные модули по физической культуре и спорту | | | | | | 328 | 312 | 24 | 8 | 0 | 16 | 288 | 16 | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ЭФ.1.1 | Прикладная физическая культура | | | | | | | 328 | 312 | 24 | 8 | 0 | 16 | 288 | 16 | 4 0 4 48 | 4 0 4 88 | 0 0 4 152 | 4 0 4 152 | 0 0 4 152 | 4 0 4 152 | 0 0 4 152 | 4 0 4 152 | 0 0 4 152 | 4 0 4 152 | | СГД (БТИ) | ОК-8 |
| Б1.В.ЭФ.1.2 | Физическое воспитание | | 1234 | | | | | 328 | 312 | 24 | 8 | 0 | 16 | 288 | 16 | 4 0 4 48 | 4 0 4 88 | 0 0 4 152 | 4 0 4 152 | 0 0 4 152 | 4 0 4 152 | 0 0 4 152 | 4 0 4 152 | 0 0 4 152 | 4 0 4 152 | | СГД (БТИ) | ОК-8 |
| Б1.В.ДВ | Дисциплины по выбору | | | | | 35 | 1260 | 1198 | 128 | 40 | 40 | 48 | 1070 | 62 | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.1.1 | Психология | | | | | | 3 | 108 | 104 | 10 | 8 | 0 | 2 | 94 | 4 | | | | | | 8 0 2 94 | 4 | | | | СГД (БТИ) | ОК-5, ОК-6, ОК-7, ПК-12, ПК-15, ПК-17 | |
| Б1.В.ДВ.1.2 | Менеджмент качества | | 6 | | 6 | | 3 | 108 | 104 | 10 | 8 | 0 | 2 | 94 | 4 | | | | | | | | | | | ТМК (БТИ) | ОК-5, ОК-6, ОК-7, ПК-12, ПК-15, ПК-17 | |
| Б1.В.ДВ.2.1 | Специальный иностранный язык | | | | | | 2 | 72 | 68 | 6 | 0 | 2 | 4 | 62 | 4 | | | | | | | | | | | СГД (БТИ) | ОК-5, ОК-6, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9, ПК-1 | |
| Б1.В.ДВ.2.2 | Правовые информационные системы | | 4 | | 4 | | 2 | 72 | 68 | 6 | 0 | 2 | 4 | 62 | 4 | | | | 0 2 4 62 | | | | | | | МСИА (БТИ) | ОК-5, ОК-6, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9, ПК-1 | |

| № п/п | Наименование блоков и дисциплин | Распределение по семестрам | | | | Объем | | Часы учебных занятий | | | | | | | | Распределение по курсам | | | | | | | | | | Кафедра | Перечень компетенций | | | |
|-------------|---|----------------------------|--------|---------------------------|--------------------|-------|----|----------------------|-------------------------------|----------------------------|--------|---|----------------------|------------|-----------------|-------------------------|----|---------|----|----------|----|---------|----|--------|----|------------|---------------------------------|---------------------------------|------------|-------------------------|
| | | Экзамены | Зачеты | Курсовые проекты (работы) | Контрольные работы | ФГОС | УП | Всего | Всего без СРС в период сессий | Контактные учебные занятия | | | | СРС | | I курс | | II курс | | III курс | | IV курс | | V курс | | | | | | |
| | | | | | | | | | | Всего | Лекции | Лабораторные работы | Практические занятия | В семестре | В период сессий | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | | | | | |
| | | Неделя в семестре | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 17 | 18 | 18 | 18 | 18 | 17 | 18 | 17 | 8 | 0 | Часов в семестре (лекции/ лаб. раб./ практ. зан.) / Часов СРС (в семестре / в сессии) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | | | |
| Б1.В.ДВ.3.1 | Проектирование и моделирование радиоэлектронных устройств | | 3 | | 3 | | 3 | 108 | 104 | 8 | 4 | 2 | 2 | 96 | 4 | | | 4 | 2 | 2 | | | | | | МСИА (БТИ) | ОПК-2, ОПК-3, ОПК-5, ПК-2, ПК-5 | | | |
| Б1.В.ДВ.3.2 | Алгоритмы и методы обработки информации | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | МСИА (БТИ) | ОПК-2, ОПК-3, ОПК-5, ПК-2, ПК-5 | | | |
| Б1.В.ДВ.4.1 | Функциональная электроника | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | МСИА (БТИ) | ОК-7, ОПК-4, ПК-2, ПК-5 | | | |
| Б1.В.ДВ.4.2 | Схемотехника измерительных устройств | | 9 | | 9 | | 2 | 72 | 68 | 8 | 2 | 4 | 2 | 60 | 4 | | | | | | | | | 2 | 4 | 2 | 60 | 4 | МСИА (БТИ) | ОК-7, ОПК-4, ПК-2, ПК-5 |
| Б1.В.ДВ.5.1 | Операционные системы и системное программирование | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | МСИА (БТИ) | ОПК-2, ПК-2 | | |
| Б1.В.ДВ.5.2 | Аппаратные интерфейсы информационных систем | | 4 | | 4 | | 3 | 108 | 104 | 6 | 2 | 2 | 2 | 98 | 4 | | | | 2 | 2 | 2 | | | | | | МСИА (БТИ) | ОПК-2, ПК-2 | | |
| Б1.В.ДВ.6.1 | Техника двоичной переработки информации | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | МСИА (БТИ) | ОПК-6, ПК-1, ПК-2 | | |
| Б1.В.ДВ.6.2 | Информационные системы управления проектами | | 5 | | 5 | | 3 | 108 | 99 | 8 | 2 | 4 | 2 | 91 | 9 | | | | 2 | 4 | 2 | | | | | | МСИА (БТИ) | ОПК-6, ПК-1, ПК-2 | | |
| Б1.В.ДВ.7.1 | Корреляционный анализ в информационно-измерительной технике | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | МСИА (БТИ) | ОК-7, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-5, ПК-1 | | |
| Б1.В.ДВ.7.2 | Методы обработки информации | | | | 5 | | 4 | 144 | 135 | 16 | 4 | 6 | 6 | 119 | 9 | | | | 4 | 6 | 6 | | | | | | МСИА (БТИ) | ОК-7, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-5, ПК-1 | | |
| Б1.В.ДВ.8.1 | Перспективные направления в приборостроении | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | МСИА (БТИ) | ОК-7, ОПК-4, ПК-2, ПК-5 | | |
| Б1.В.ДВ.8.2 | Перспективные направления развития микропроцессоров | | 6 | | 6 | | 2 | 72 | 68 | 8 | 4 | 0 | 4 | 60 | 4 | | | | | | | | | | | | МСИА (БТИ) | ОК-7, ОПК-4, ПК-2, ПК-5 | | |

| | | | |
|---|--|-----|-------------------------------------|
| Базовая часть Блока 1 в з.е. | | 116 | 53.70 % от объема Блока 1 |
| Вариативная часть Блока 1 в з.е. | | 100 | 46.30 % от объема Блока 1 |
| в т.ч. дисциплины (модули) по выбору в з.е. | | 35 | 35.00 % от объема вариативной части |

Примечание: «Д» – дифференцированная итоговая отметка (зачет с оценкой)

Набор профессиональных компетенций соответствует следующим **видам профессиональной деятельности**, на которые ориентирована программа **академического бакалавриата**: **научно-исследовательская, проектно-конструкторская, производственно-технологическая, организационно-управленческая.**

4. Требования к результатам освоения программы академического бакалавриата (набор общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций)

| | | |
|-------------|-------------|--|
| ОК-1 | | способностью формировать мировоззренческую позицию на основе философских знаний |
| | Б1.Б.2 | Философия |
| | Б3 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты |
| ОК-2 | | способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции |
| | Б1.Б.1 | История |
| | Б3 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты |
| ОК-3 | | способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности |
| | Б1.Б.4 | Экономика |
| | Б1.В.ОД.2 | Экономика и управление приборостроительным производством |
| | Б3 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты |
| ОК-4 | | способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности |
| | Б1.В.ОД.6 | Сопrotивление материалов |
| | Б1.Б.17 | Метрология, стандартизация и сертификация |
| | Б1.В.ОД.3 | Правоведение |
| | Б1.В.ДВ.9.1 | Методы защиты информации |
| | Б1.В.ДВ.9.2 | Информационная безопасность в сети Интернет |
| | Б3 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты |
| ОК-5 | | способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия |
| | Б1.Б.3 | Иностранный язык |
| | Б1.В.ОД.1 | Русский язык и культура речи |
| | Б1.В.ДВ.1.1 | Психология |
| | Б1.В.ДВ.1.2 | Менеджмент качества |
| | Б1.В.ДВ.2.1 | Специальный иностранный язык |
| | Б1.В.ДВ.2.2 | Правовые информационные системы |
| | Б2.У.1 | Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности |
| | Б2.П.1 | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности |
| | Б2.П.2 | Научно-исследовательская работа |
| | Б2.П.3 | Преддипломная практика |
| | Б3 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты |
| ОК-6 | | способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия |
| | Б1.Б.2 | Философия |
| | Б1.Б.3 | Иностранный язык |
| | Б1.В.ДВ.1.1 | Психология |
| | Б1.В.ДВ.1.2 | Менеджмент качества |
| | Б1.В.ДВ.2.1 | Специальный иностранный язык |
| | Б1.В.ДВ.2.2 | Правовые информационные системы |
| | Б2.У.1 | Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности |
| | Б2.П.1 | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности |

| | |
|--------------|---|
| Б2.П.2 | Научно-исследовательская работа |
| Б3 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты |
| ОК-7 | способностью к самоорганизации и самообразованию |
| Б1.Б.4 | Экономика |
| Б1.В.ОД.11 | Акустоэлектроника |
| Б1.В.ОД.12 | Методы анализа и обработки сигналов |
| Б1.В.ОД.14 | Преобразование измерительных сигналов |
| Б1.В.ОД.16 | Теоретические основы измерительных и информационных технологий |
| Б1.В.ОД.18 | Микропроцессорная техника и ЭВМ |
| Б1.Б.14 | Прикладная механика |
| Б1.Б.18 | Основы автоматического управления |
| Б1.В.ДВ.1.1 | Психология |
| Б1.В.ДВ.1.2 | Менеджмент качества |
| Б1.В.ДВ.4.1 | Функциональная электроника |
| Б1.В.ДВ.4.2 | Схемотехника измерительных устройств |
| Б1.В.ДВ.7.1 | Корреляционный анализ в информационно-измерительной технике |
| Б1.В.ДВ.7.2 | Методы обработки информации |
| Б1.В.ДВ.8.1 | Перспективные направления в приборостроении |
| Б1.В.ДВ.8.2 | Перспективные направления развития микропроцессоров |
| Б1.В.ДВ.9.1 | Методы защиты информации |
| Б1.В.ДВ.9.2 | Информационная безопасность в сети Интернет |
| Б1.В.ОД.20 | Введение в специальность |
| Б2.У.1 | Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности |
| Б2.П.1 | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности |
| Б2.П.2 | Научно-исследовательская работа |
| Б2.П.3 | Преддипломная практика |
| Б3 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты |
| ОК-8 | способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности |
| Б1.Б.26 | Физическая культура и спорт |
| Б1.В.ЭФ.1.1 | Спортивное совершенствование |
| Б1.В.ЭФ.1.2 | Физическое воспитание |
| Б3 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты |
| ОК-9 | способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций |
| Б1.Б.12 | Безопасность жизнедеятельности |
| Б3 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты |
| ОПК-1 | способностью представлять адекватную современному уровню знаний научную картину мира на основе знания основных положений, законов и методов естественных наук и математики |
| Б1.Б.5.1 | Линейная алгебра |
| Б1.Б.5.2 | Математический анализ |
| Б1.В.ОД.6 | Сопrotивление материалов |
| Б1.В.ОД.12 | Методы анализа и обработки сигналов |
| Б1.В.ОД.14 | Преобразование измерительных сигналов |
| Б1.В.ОД.16 | Теоретические основы измерительных и информационных технологий |

| | |
|--------------|--|
| Б1.Б.5.4 | Численные методы |
| Б1.Б.6 | Физика |
| Б1.Б.8 | Химия |
| Б1.Б.9 | Экология |
| Б1.Б.14 | Прикладная механика |
| Б1.Б.15 | Электротехника |
| Б1.Б.18 | Основы автоматического управления |
| Б1.Б.20 | Компьютерные технологии в приборостроении |
| Б1.Б.5.3 | Теория вероятности и математическая статистика |
| Б1.В.ДВ.13.1 | Теория решения изобретательских задач |
| Б1.В.ДВ.13.2 | Патентование |
| Б3 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты |
| ОПК-2 | 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.ОД.5 | Моделирование в системах управления |
| Б1.В.ОД.8 | Технологии программирования |
| Б1.В.ОД.18 | Микропроцессорная техника и ЭВМ |
| Б1.Б.7 | Информатика |
| Б1.Б.10 | Основы алгоритмизации и языки программирования |
| Б1.Б.22 | Физические основы получения информации |
| Б1.Б.25 | Цифровые измерительные устройства |
| Б1.В.ДВ.3.1 | Проектирование и моделирование радиоэлектронных устройств |
| Б1.В.ДВ.3.2 | Алгоритмы и методы обработки информации |
| Б1.В.ДВ.5.1 | Операционные системы и системное программирование |
| Б1.В.ДВ.5.2 | Аппаратные интерфейсы информационных систем |
| Б1.В.ДВ.7.1 | Корреляционный анализ в информационно-измерительной технике |
| Б1.В.ДВ.7.2 | Методы обработки информации |
| Б1.В.ОД.20 | Введение в специальность |
| Б1.В.ДВ.13.1 | Теория решения изобретательских задач |
| Б1.В.ДВ.13.2 | Патентование |
| Б2.У.1 | Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности |
| Б2.П.3 | Преддипломная практика |
| Б3 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты |
| ОПК-3 | способностью выявлять естественно-научную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлекать для их решения физико-математический аппарат |
| Б1.Б.5.1 | Линейная алгебра |
| Б1.Б.5.2 | Математический анализ |
| Б1.В.ОД.5 | Моделирование в системах управления |
| Б1.В.ОД.6 | Сопrotивление материалов |
| Б1.В.ОД.12 | Методы анализа и обработки сигналов |
| Б1.В.ОД.14 | Преобразование измерительных сигналов |
| Б1.Б.5.4 | Численные методы |
| Б1.Б.6 | Физика |
| Б1.Б.14 | Прикладная механика |
| Б1.Б.18 | Основы автоматического управления |

| | |
|--------------|---|
| Б1.Б.20 | Компьютерные технологии в приборостроении |
| Б1.Б.22 | Физические основы получения информации |
| Б1.В.ОД.2 | Экономика и управление приборостроительным производством |
| Б1.Б.5.3 | Теория вероятности и математическая статистика |
| Б1.В.ДВ.3.1 | Проектирование и моделирование радиоэлектронных устройств |
| Б1.В.ДВ.3.2 | Алгоритмы и методы обработки информации |
| Б1.В.ДВ.7.1 | Корреляционный анализ в информационно-измерительной технике |
| Б1.В.ДВ.7.2 | Методы обработки информации |
| Б2.П.1 | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности |
| Б2.П.2 | Научно-исследовательская работа |
| Б2.П.3 | Преддипломная практика |
| Б3 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты |
| ОПК-4 | способностью учитывать современные тенденции развития техники и технологий в своей профессиональной деятельности |
| Б1.В.ОД.11 | Акустоэлектроника |
| Б1.В.ОД.13 | Аналоговые измерительные устройства |
| Б1.В.ОД.18 | Микропроцессорная техника и ЭВМ |
| Б1.Б.20 | Компьютерные технологии в приборостроении |
| Б1.Б.22 | Физические основы получения информации |
| Б1.Б.24 | Материаловедение и технология конструкционных материалов |
| Б1.Б.25 | Цифровые измерительные устройства |
| Б1.В.ОД.4 | Измерительные информационные системы |
| Б1.В.ДВ.4.1 | Функциональная электроника |
| Б1.В.ДВ.4.2 | Схемотехника измерительных устройств |
| Б1.В.ДВ.8.1 | Перспективные направления в приборостроении |
| Б1.В.ДВ.8.2 | Перспективные направления развития микропроцессоров |
| Б1.В.ДВ.9.1 | Методы защиты информации |
| Б1.В.ДВ.9.2 | Информационная безопасность в сети Интернет |
| Б1.В.ОД.20 | Введение в специальность |
| Б1.В.ДВ.13.1 | Теория решения изобретательских задач |
| Б1.В.ДВ.13.2 | Патентоведение |
| Б2.П.1 | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности |
| Б2.П.2 | Научно-исследовательская работа |
| Б2.П.3 | Преддипломная практика |
| Б3 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты |
| ОПК-5 | способностью обрабатывать и представлять данные экспериментальных исследований |
| Б1.Б.5.1 | Линейная алгебра |
| Б1.Б.5.2 | Математический анализ |
| Б1.В.ОД.12 | Методы анализа и обработки сигналов |
| Б1.В.ОД.14 | Преобразование измерительных сигналов |
| Б1.В.ОД.15 | Основы оптико-электронных приборов и систем |
| Б1.В.ОД.16 | Теоретические основы измерительных и информационных технологий |
| Б1.В.ОД.17 | Надёжность и качество средств измерений |
| Б1.Б.5.4 | Численные методы |
| Б1.Б.6 | Физика |
| Б1.Б.7 | Информатика |

| | |
|--------------|---|
| Б1.Б.11 | Программирование автоматизированных систем управления технологическим процессом |
| Б1.Б.17 | Метрология, стандартизация и сертификация |
| Б1.Б.18 | Основы автоматического управления |
| Б1.Б.21 | Интеллектуальные средства измерений |
| Б1.Б.23 | Первичные измерительные преобразователи |
| Б1.Б.5.3 | Теория вероятности и математическая статистика |
| Б1.В.ОД.4 | Измерительные информационные системы |
| Б1.В.ДВ.3.1 | Проектирование и моделирование радиоэлектронных устройств |
| Б1.В.ДВ.3.2 | Алгоритмы и методы обработки информации |
| Б1.В.ДВ.7.1 | Корреляционный анализ в информационно-измерительной технике |
| Б1.В.ДВ.7.2 | Методы обработки информации |
| Б1.В.ДВ.10.1 | Программирование систем реального времени |
| Б1.В.ДВ.10.2 | Информационные системы реального времени |
| Б2.У.1 | Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности |
| Б2.П.1 | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности |
| Б2.П.2 | Научно-исследовательская работа |
| Б3 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты |
| ОПК-6 | способностью собирать, обрабатывать, анализировать и систематизировать научно-техническую информацию по тематике исследования |
| Б1.В.ОД.5 | Моделирование в системах управления |
| Б1.В.ОД.7 | Теория механизмов приборов |
| Б1.В.ОД.17 | Надёжность и качество средств измерений |
| Б1.В.ОД.18 | Микропроцессорная техника и ЭВМ |
| Б1.Б.19 | Основы проектирования приборов и систем |
| Б1.Б.22 | Физические основы получения информации |
| Б1.Б.25 | Цифровые измерительные устройства |
| Б1.В.ДВ.2.1 | Специальный иностранный язык |
| Б1.В.ДВ.2.2 | Правовые информационные системы |
| Б1.В.ДВ.6.1 | Техника двоичной переработки информации |
| Б1.В.ДВ.6.2 | Информационные системы управления проектами |
| Б1.В.ДВ.13.1 | Теория решения изобретательских задач |
| Б1.В.ДВ.13.2 | Патентование |
| Б2.У.1 | Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности |
| Б2.П.1 | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности |
| Б2.П.2 | Научно-исследовательская работа |
| Б2.П.3 | Преддипломная практика |
| Б3 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты |
| ОПК-7 | способностью использовать современные программные средства подготовки конструкторско-технологической документации |
| Б1.В.ОД.7 | Теория механизмов приборов |
| Б1.В.ОД.9 | Детали приборов и основы конструирования |
| Б1.Б.13 | Начертательная геометрия и инженерная графика |
| Б1.Б.19 | Основы проектирования приборов и систем |
| Б3 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты |
| ОПК-8 | способностью использовать нормативные документы в своей деятельности |
| Б1.Б.17 | Метрология, стандартизация и сертификация |

| | |
|---------------|---|
| Б1.В.ДВ.2.1 | Специальный иностранный язык |
| Б1.В.ДВ.2.2 | Правовые информационные системы |
| Б1.В.ДВ.9.1 | Методы защиты информации |
| Б1.В.ДВ.9.2 | Информационная безопасность в сети Интернет |
| Б2.У.1 | Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности |
| Б2.П.3 | Преддипломная практика |
| Б3 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты |
| ОПК-9 | способностью владеть методами информационных технологий, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны |
| Б1.Б.7 | Информатика |
| Б1.В.ДВ.2.1 | Специальный иностранный язык |
| Б1.В.ДВ.2.2 | Правовые информационные системы |
| Б1.В.ДВ.9.1 | Методы защиты информации |
| Б1.В.ДВ.9.2 | Информационная безопасность в сети Интернет |
| Б2.У.1 | Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности |
| Б2.П.1 | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности |
| Б2.П.2 | Научно-исследовательская работа |
| Б2.П.3 | Преддипломная практика |
| Б3 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты |
| ОПК-10 | готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий |
| Б1.Б.12 | Безопасность жизнедеятельности |
| Б3 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты |
| ПК-1 | способностью к анализу поставленной задачи исследований в области приборостроения |
| Б1.В.ОД.6 | Сопrotивление материалов |
| Б1.В.ОД.13 | Аналоговые измерительные устройства |
| Б1.В.ОД.18 | Микропроцессорная техника и ЭВМ |
| Б1.Б.11 | Программирование автоматизированных систем управления технологическим процессом |
| Б1.Б.14 | Прикладная механика |
| Б1.Б.21 | Интеллектуальные средства измерений |
| Б1.Б.23 | Первичные измерительные преобразователи |
| Б1.Б.25 | Цифровые измерительные устройства |
| Б1.В.ОД.1 | Русский язык и культура речи |
| Б1.В.ОД.2 | Экономика и управление приборостроительным производством |
| Б1.В.ДВ.2.1 | Специальный иностранный язык |
| Б1.В.ДВ.2.2 | Правовые информационные системы |
| Б1.В.ДВ.6.1 | Техника двоичной переработки информации |
| Б1.В.ДВ.6.2 | Информационные системы управления проектами |
| Б1.В.ДВ.7.1 | Корреляционный анализ в информационно-измерительной технике |
| Б1.В.ДВ.7.2 | Методы обработки информации |
| Б1.В.ДВ.9.1 | Методы защиты информации |
| Б1.В.ДВ.9.2 | Информационная безопасность в сети Интернет |
| Б1.В.ОД.20 | Введение в специальность |
| Б1.В.ДВ.12.1 | Электроника в приборостроении |
| Б1.В.ДВ.12.2 | Специальные разделы электроники |

| | |
|--------------|---|
| Б1.В.ДВ.13.1 | Теория решения изобретательских задач |
| Б1.В.ДВ.13.2 | Патентование |
| Б2.У.1 | Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности |
| Б2.П.1 | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности |
| Б2.П.2 | Научно-исследовательская работа |
| Б3 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты |
| ПК-2 | готовностью к математическому моделированию процессов и объектов приборостроения и их исследованию на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и самостоятельно разработанных программных продуктов |
| Б1.В.ОД.5 | Моделирование в системах управления |
| Б1.В.ОД.8 | Технологии программирования |
| Б1.В.ОД.10 | Программное обеспечение измерительных процессов |
| Б1.В.ОД.11 | Акустоэлектроника |
| Б1.В.ОД.14 | Преобразование измерительных сигналов |
| Б1.В.ОД.16 | Теоретические основы измерительных и информационных технологий |
| Б1.Б.10 | Основы алгоритмизации и языки программирования |
| Б1.Б.13 | Начертательная геометрия и инженерная графика |
| Б1.Б.16 | Электроника и микропроцессорная техника |
| Б1.Б.18 | Основы автоматического управления |
| Б1.Б.21 | Интеллектуальные средства измерений |
| Б1.Б.22 | Физические основы получения информации |
| Б1.В.ДВ.3.1 | Проектирование и моделирование радиоэлектронных устройств |
| Б1.В.ДВ.3.2 | Алгоритмы и методы обработки информации |
| Б1.В.ДВ.4.1 | Функциональная электроника |
| Б1.В.ДВ.4.2 | Схемотехника измерительных устройств |
| Б1.В.ДВ.5.1 | Операционные системы и системное программирование |
| Б1.В.ДВ.5.2 | Аппаратные интерфейсы информационных систем |
| Б1.В.ДВ.6.1 | Техника двоичной переработки информации |
| Б1.В.ДВ.6.2 | Информационные системы управления проектами |
| Б1.В.ДВ.8.1 | Перспективные направления в приборостроении |
| Б1.В.ДВ.8.2 | Перспективные направления развития микропроцессоров |
| Б1.В.ДВ.10.1 | Программирование систем реального времени |
| Б1.В.ДВ.10.2 | Информационные системы реального времени |
| Б2.П.1 | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности |
| Б2.П.2 | Научно-исследовательская работа |
| Б2.П.3 | Преддипломная практика |
| Б3 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты |
| ПК-3 | способностью к проведению измерений и исследования различных объектов по заданной методике |
| Б1.В.ОД.10 | Программное обеспечение измерительных процессов |
| Б1.В.ОД.15 | Основы оптико-электронных приборов и систем |
| Б1.В.ОД.17 | Надёжность и качество средств измерений |
| Б1.В.ОД.19 | Автоматизация технологических процессов |
| Б1.Б.6 | Физика |
| Б1.Б.17 | Метрология, стандартизация и сертификация |
| Б1.Б.23 | Первичные измерительные преобразователи |
| Б1.В.ОД.4 | Измерительные информационные системы |

| | |
|--------------|--|
| Б1.В.ДВ.12.1 | Электроника в приборостроении |
| Б1.В.ДВ.12.2 | Специальные разделы электроники |
| Б2.У.1 | Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности |
| Б2.П.1 | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности |
| Б2.П.2 | Научно-исследовательская работа |
| Б2.П.3 | Преддипломная практика |
| Б3 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты |
| ПК-4 | способностью к наладке, настройке, юстировке и опытной проверке приборов и систем |
| Б1.В.ОД.12 | Методы анализа и обработки сигналов |
| Б1.В.ОД.17 | Надёжность и качество средств измерений |
| Б1.Б.17 | Метрология, стандартизация и сертификация |
| Б1.В.ДВ.10.1 | Программирование систем реального времени |
| Б1.В.ДВ.10.2 | Информационные системы реального времени |
| Б2.П.2 | Научно-исследовательская работа |
| Б2.П.3 | Преддипломная практика |
| Б3 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты |
| ПК-5 | способностью к анализу, расчету, проектированию и конструированию в соответствии с техническим заданием типовых систем, приборов, деталей и узлов на схмотехническом и элементном уровнях |
| Б1.В.ОД.7 | Теория механизмов приборов |
| Б1.В.ОД.9 | Детали приборов и основы конструирования |
| Б1.В.ОД.11 | Акустоэлектроника |
| Б1.В.ОД.13 | Аналоговые измерительные устройства |
| Б1.В.ОД.15 | Основы оптико-электронных приборов и систем |
| Б1.В.ОД.19 | Автоматизация технологических процессов |
| Б1.Б.11 | Программирование автоматизированных систем управления технологическим процессом |
| Б1.Б.16 | Электроника и микропроцессорная техника |
| Б1.Б.19 | Основы проектирования приборов и систем |
| Б1.Б.25 | Цифровые измерительные устройства |
| Б1.В.ДВ.3.1 | Проектирование и моделирование радиоэлектронных устройств |
| Б1.В.ДВ.3.2 | Алгоритмы и методы обработки информации |
| Б1.В.ДВ.4.1 | Функциональная электроника |
| Б1.В.ДВ.4.2 | Схмотехника измерительных устройств |
| Б1.В.ДВ.8.1 | Перспективные направления в приборостроении |
| Б1.В.ДВ.8.2 | Перспективные направления развития микропроцессоров |
| Б1.В.ДВ.12.1 | Электроника в приборостроении |
| Б1.В.ДВ.12.2 | Специальные разделы электроники |
| Б1.В.ДВ.13.1 | Теория решения изобретательских задач |
| Б1.В.ДВ.13.2 | Патентование |
| Б3 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты |
| ПК-6 | способностью к оценке технологичности и технологическому контролю простых и средней сложности конструкторских решений, разработке типовых процессов контроля параметров механических, оптических и оптико-электронных деталей и узлов |
| Б1.В.ОД.6 | Сопrotивление материалов |
| Б1.В.ОД.9 | Детали приборов и основы конструирования |
| Б1.В.ОД.15 | Основы оптико-электронных приборов и систем |
| Б1.Б.14 | Прикладная механика |

| | | |
|--------------|-------------|--|
| | Б1.Б.24 | Материаловедение и технология конструкционных материалов |
| | Б3 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты |
| ПК-7 | | готовностью к участию в монтаже, наладке настройке, юстировке, испытаниях, сдаче в эксплуатацию опытных образцов, сервисном обслуживании и ремонте техники |
| | Б1.В.ОД.17 | Надёжность и качество средств измерений |
| | Б1.Б.19 | Основы проектирования приборов и систем |
| | Б2.П.1 | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности |
| | Б2.П.2 | Научно-исследовательская работа |
| | Б3 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты |
| ПК-8 | | способностью к расчету норм выработки, технологических нормативов на расход материалов, заготовок, инструмента, выбору типового оборудования, предварительной оценке экономической эффективности техпроцессов |
| | Б1.Б.16 | Электроника и микропроцессорная техника |
| | Б1.Б.24 | Материаловедение и технология конструкционных материалов |
| | Б1.В.ОД.2 | Экономика и управление приборостроительным производством |
| | Б1.В.ОД.3 | Правоведение |
| | Б3 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты |
| ПК-9 | | способностью к разработке технических заданий на конструирование отдельных узлов приспособлений, оснастки и специального инструмента, предусмотренных технологией |
| | Б1.В.ОД.9 | Детали приборов и основы конструирования |
| | Б1.Б.19 | Основы проектирования приборов и систем |
| | Б2.П.3 | Преддипломная практика |
| | Б3 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты |
| ПК-10 | | готовностью к участию в работах по доводке и освоению техпроцессов в ходе технологической подготовки оптического производства |
| | Б1.В.ОД.15 | Основы оптико-электронных приборов и систем |
| | Б1.Б.19 | Основы проектирования приборов и систем |
| | Б3 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты |
| ПК-11 | | способностью к организации входного контроля материалов и комплектующих изделий |
| | Б1.В.ОД.6 | Сопrotивление материалов |
| | Б1.Б.24 | Материаловедение и технология конструкционных материалов |
| | Б1.В.ОД.4 | Измерительные информационные системы |
| | Б3 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты |
| ПК-12 | | готовностью к внедрению технологических процессов производства, метрологического обеспечения и контроля качества элементов приборов различного назначения |
| | Б1.В.ОД.17 | Надёжность и качество средств измерений |
| | Б1.В.ОД.19 | Автоматизация технологических процессов |
| | Б1.Б.17 | Метрология, стандартизация и сертификация |
| | Б1.В.ОД.3 | Правоведение |
| | Б1.В.ОД.4 | Измерительные информационные системы |
| | Б1.В.ДВ.1.1 | Психология |
| | Б1.В.ДВ.1.2 | Менеджмент качества |
| | Б2.П.1 | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности |
| | Б2.П.2 | Научно-исследовательская работа |
| | Б3 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты |

| | |
|--------------|---|
| ПК-13 | способностью к разработке планов конструкторско-технологических работ и контролю их выполнения, включая обеспечение соответствующих служб необходимой технической документацией, материалами, оборудованием |
| Б1.Б.20 | Компьютерные технологии в приборостроении |
| Б1.В.ОД.2 | Экономика и управление приборостроительным производством |
| Б2.П.3 | Преддипломная практика |
| Б3 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты |
| ПК-14 | способностью разрабатывать оптимальные решения при создании продукции приборостроения с учетом требований качества, стоимости, сроков исполнения, конкурентоспособности и безопасности жизнедеятельности, а также экологической безопасности |
| Б1.Б.23 | Первичные измерительные преобразователи |
| Б1.В.ОД.2 | Экономика и управление приборостроительным производством |
| Б1.В.ДВ.11.1 | Методы неразрушающего контроля |
| Б1.В.ДВ.11.2 | Ультразвуковые технологии контроля |
| Б1.В.ДВ.13.1 | Теория решения изобретательских задач |
| Б1.В.ДВ.13.2 | Патентование |
| Б2.П.3 | Преддипломная практика |
| Б3 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты |
| ПК-15 | способностью устанавливать порядок выполнения работ и организацию маршрутов технологического прохождения элементов и узлов приборов и систем в процессе их изготовления |
| Б1.Б.19 | Основы проектирования приборов и систем |
| Б1.Б.20 | Компьютерные технологии в приборостроении |
| Б1.В.ОД.2 | Экономика и управление приборостроительным производством |
| Б1.В.ДВ.1.1 | Психология |
| Б1.В.ДВ.1.2 | Менеджмент качества |
| Б2.П.1 | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности |
| Б2.П.2 | Научно-исследовательская работа |
| Б3 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты |
| ПК-16 | способностью к размещению технологического оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест, расчету производственных мощностей и загрузки оборудования по действующим методикам и нормативам |
| Б1.Б.20 | Компьютерные технологии в приборостроении |
| Б1.В.ОД.2 | Экономика и управление приборостроительным производством |
| Б3 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты |
| ПК-17 | способностью к организации технического контроля и участию в управлении качеством производства продукции приборостроения, включая внедрение систем менеджмента качества |
| Б1.В.ОД.17 | Надёжность и качество средств измерений |
| Б1.Б.17 | Метрология, стандартизация и сертификация |
| Б1.Б.20 | Компьютерные технологии в приборостроении |
| Б1.В.ДВ.1.1 | Психология |
| Б1.В.ДВ.1.2 | Менеджмент качества |
| Б1.В.ДВ.11.1 | Методы неразрушающего контроля |
| Б1.В.ДВ.11.2 | Ультразвуковые технологии контроля |
| Б3 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты |
| ПК-18 | способностью к контролю соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам |
| Б1.Б.17 | Метрология, стандартизация и сертификация |

| | |
|-----------|--|
| Б1.В.ОД.3 | Правоведение |
| Б2.П.3 | Преддипломная практика |
| Б3 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты |