

Одобен Ученым советом СКФ МТУСИ

Протокол № 5 от 26.12.2022

11.03.02

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

Направление подготовки 11.03.02

Инфокоммуникационные технологии и системы связи  
профиль Защищенные системы и сети связи

Кафедра: Инфокоммуникационных технологий и систем связи

Факультет: инфокоммуникаций

|                                                 |
|-------------------------------------------------|
| Квалификация: бакалавр                          |
| Программа подготовки: академический бакалавриат |
| Форма обучения: Очная                           |
| Срок обучения: 4г                               |

|   |                                          |
|---|------------------------------------------|
| + | Типы задач профессиональной деятельности |
| + | технологический                          |

Год начала подготовки (по учебному плану) 2022  
Учебный год 2023-2024  
Образовательный стандарт № 930 от 19.09.2017

### СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УВР СКФ МТУСИ

 / А.Г. Жуковский/

И.о. декана факультета инфокоммуникаций

 / А.В. Моржаков/

Зав. кафедрой ИТСС СКФ МТУСИ

 / В.И. Юхнов/



Д.Н. Карасев

Календарный учебный график

| Мес   | Сентябрь |        |         |         |        | Октябрь |         |         |        |       | Ноябрь  |         |         |       | Декабрь |         |         |        |        | Январь  |         |        |       |        | Февраль |        |       |        |         | Март    |        |        |         |         | Апрель |        |         |         |         | Май   |        |         |         | Июнь   |        |         |         |        | Июль  |         |         |         |  | Август |  |  |  |
|-------|----------|--------|---------|---------|--------|---------|---------|---------|--------|-------|---------|---------|---------|-------|---------|---------|---------|--------|--------|---------|---------|--------|-------|--------|---------|--------|-------|--------|---------|---------|--------|--------|---------|---------|--------|--------|---------|---------|---------|-------|--------|---------|---------|--------|--------|---------|---------|--------|-------|---------|---------|---------|--|--------|--|--|--|
| Числа | 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 |  |        |  |  |  |
| Нед   | 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     |          |        |         |         |        |         |         |         |        | *     |         |         |         |       |         |         |         | *      | *      | Э       | Э       | К      | К     |        |         | *      |       |        |         |         |        |        |         | *       |        |        |         |         |         | Э     | Э      | Э       | К       | К      | К      | К       | К       | К      | К     | К       | К       | К       |  |        |  |  |  |
| II    |          |        |         |         |        |         |         |         |        | *     |         |         |         |       |         |         |         | *      | *      | Э       | Э       | К      | К     |        |         | *      |       |        |         |         |        |        |         | *       | *      |        |         |         | Э       | Э     | Э      | У       | У       | У      | У      | К       | К       | К      | К     | К       | К       | К       |  |        |  |  |  |
| III   |          |        |         |         |        |         |         |         |        | *     |         |         |         |       |         |         |         | *      | *      | Э       | Э       | К      | К     |        |         | *      |       |        |         |         |        |        |         | *       | *      |        |         | Э       | Э       | Э     | П      | П       | П       | П      | П      | П       | К       | К      | К     | К       | К       | К       |  |        |  |  |  |
| IV    |          |        |         |         |        |         |         |         |        | *     |         |         |         |       |         | Э       |         | Э      | *      | К       | К       |        |       |        |         | *      |       |        |         |         | Э      | Э      | Пд      | Пд      | Пд     | Пд     | Пд      | Пд      | Д       | Д     | Д      | Д       | Д       | Д      | К      | К       | К       | К      | К     | К       | К       | К       |  |        |  |  |  |

Сводные данные

|                                                                                   |                                                                          | Курс 1           |                |                   | Курс 2           |                |                   | Курс 3           |                |                   | Курс 4           |                |                   | Итого             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------|-------------------|------------------|----------------|-------------------|------------------|----------------|-------------------|------------------|----------------|-------------------|-------------------|
|                                                                                   |                                                                          | Сем. 1           | Сем. 2         | Всего             | Сем. 3           | Сем. 4         | Всего             | Сем. 5           | Сем. 6         | Всего             | Сем. 7           | Сем. 8         | Всего             |                   |
|                                                                                   | Теоретическое обучение                                                   | 17 4/6           | 17 1/6         | 34 5/6            | 17 4/6           | 16 2/6         | 34                | 17 4/6           | 14 2/6         | 32                | 15 5/6           | 7 4/6          | 23 3/6            | 124 2/6           |
| Э                                                                                 | Экзаменационные сессии                                                   | 2                | 3              | 5                 | 2                | 2 5/6          | 4 5/6             | 2                | 1 5/6          | 3 5/6             | 1 5/6            | 2              | 3 5/6             | 17 3/6            |
| У                                                                                 | Учебная практика                                                         |                  |                |                   |                  | 4              | 4                 |                  |                |                   |                  |                |                   | 4                 |
| П                                                                                 | Производственная практика                                                |                  |                |                   |                  |                |                   |                  | 7              | 7                 |                  |                |                   | 7                 |
| Пд                                                                                | Преддипломная практика                                                   |                  |                |                   |                  |                |                   |                  |                |                   |                  | 6              | 6                 | 6                 |
| Д                                                                                 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |                  |                |                   |                  |                |                   |                  |                |                   |                  | 6              | 6                 | 6                 |
| К                                                                                 | Каникулы                                                                 | 2                | 8              | 10                | 2                | 5              | 7                 | 2                | 5              | 7                 | 2                | 8 3/6          | 10 3/6            | 34 3/6            |
| *                                                                                 | Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)                       | 1 2/6□<br>(8 дн) | 5/6□<br>(5 дн) | 2 1/6□<br>(13 дн) | 1 2/6□<br>(8 дн) | 5/6□<br>(5 дн) | 2 1/6□<br>(13 дн) | 1 2/6□<br>(8 дн) | 5/6□<br>(5 дн) | 2 1/6□<br>(13 дн) | 1 2/6□<br>(8 дн) | 5/6□<br>(5 дн) | 2 1/6□<br>(13 дн) | 8 4/6□<br>(52 дн) |
| Продолжительность обучения □<br>(не включая нерабочие праздничные дни и каникулы) |                                                                          | более 39 нед.    |                |                   | более 39 нед.    |                |                   | более 39 нед.    |                |                   | более 39 нед.    |                |                   |                   |
| Итого                                                                             |                                                                          | 23               | 29             | 52                | 23               | 29             | 52                | 23               | 29             | 52                | 21               | 31             | 52                | 208               |
| Студентов                                                                         |                                                                          |                  |                |                   |                  |                |                   |                  |                |                   |                  |                |                   |                   |
| Групп                                                                             |                                                                          |                  |                |                   |                  |                |                   |                  |                |                   |                  |                |                   |                   |

| -                                                                               | -                      | -               | -                                                                                      | -              | Форма контроля |               |                |               | з.е.           |               | Итого акад.часов |               |                      |      |      |              |               | Курс 1 |      | Курс 2 |      | Курс 3 |      | Курс 4 |      | Закрепленная кафедра |     |                                                |  |
|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|------------------|---------------|----------------------|------|------|--------------|---------------|--------|------|--------|------|--------|------|--------|------|----------------------|-----|------------------------------------------------|--|
|                                                                                 |                        |                 |                                                                                        |                | Семест<br>р 1  | Семест<br>р 2 | Семест<br>р 3  | Семест<br>р 4 | Семест<br>р 5  | Семест<br>р 6 | Семест<br>р 7    | Семест<br>р 8 | Закрепленная кафедра |      |      |              |               |        |      |        |      |        |      |        |      |                      |     |                                                |  |
| -                                                                               | Счита<br>ть в<br>плане | Индекс          | Наименование                                                                           | Блок/<br>часть | Экза<br>мен    | Зачет         | Зачет с<br>оц. | КР            | Эксперт<br>ное | Факт          | Эксперт<br>ное   | По<br>плану   | Конт.<br>раб.        | Ауд. | СР   | Конт<br>роль | Пр.<br>подгот | з.е.   | з.е. | з.е.   | з.е. | з.е.   | з.е. | з.е.   | з.е. | з.е.                 | Код | Наименование                                   |  |
| К.М.Комплексные модули                                                          |                        |                 |                                                                                        |                |                |               |                |               |                |               | 328              | 328           | 328                  | 328  |      |              |               |        |      |        |      |        |      |        |      |                      |     |                                                |  |
|                                                                                 | +                      | К.М.01          | Элективные дисциплины                                                                  | К.М            |                | 246           |                |               |                |               | 328              | 328           | 328                  | 328  |      |              |               |        |      |        |      |        |      |        |      |                      |     |                                                |  |
|                                                                                 | +                      | К.М.01.ДВ.01    | Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)                                                 | К.М            |                | 246           |                |               |                |               | 328              | 328           | 328                  | 328  |      |              |               |        |      |        |      |        |      |        |      |                      |     |                                                |  |
|                                                                                 | +                      | К.М.01.ДВ.01.01 | ОФП                                                                                    | К.М            |                | 246           |                |               |                |               | 328              | 328           | 328                  | 328  |      |              |               |        |      |        |      |        |      |        |      |                      | 14  | Общенаучной подготовки                         |  |
|                                                                                 |                        | К.М.01.ДВ.01.02 | Спортивные секции                                                                      | К.М            |                | 246           |                |               |                |               | 328              | 328           | 328                  | 328  |      |              |               |        |      |        |      |        |      |        |      |                      | 14  | Общенаучной подготовки                         |  |
|  | -                      | К.М.01.ДВ.01.03 | Оздоровительная и лечебная физическая культура                                         | К.М            |                | 246           |                |               |                |               | 328              | 328           | 328                  | 328  |      |              |               |        |      |        |      |        |      |        |      |                      | 14  | Общенаучной подготовки                         |  |
| Блок 1.Дисциплины (модули)                                                      |                        |                 |                                                                                        |                |                |               |                |               |                |               | 214              | 214           | 7704                 | 7704 | 2244 | 2244         | 4677          | 783    |      | 30     | 30   | 30     | 26   | 30     | 23   | 30                   | 15  |                                                |  |
| Обязательная часть                                                              |                        |                 |                                                                                        |                |                |               |                |               |                |               | 130              | 130           | 4680                 | 4680 | 1334 | 1334         | 2860          | 486    |      | 25     | 27   | 27     | 19   | 19     | 5    | 5                    | 3   |                                                |  |
|                                                                                 | +                      | Б1.О.01         | История                                                                                | Б1.О           | 1              |               |                |               | 4              | 4             | 144              | 144           | 28                   | 28   | 89   | 27           |               | 4      |      |        |      |        |      |        |      |                      | 14  | Общенаучной подготовки                         |  |
|                                                                                 | +                      | Б1.О.02         | Философия                                                                              | Б1.О           | 1              |               |                |               | 4              | 4             | 144              | 144           | 28                   | 28   | 89   | 27           |               | 4      |      |        |      |        |      |        |      |                      | 14  | Общенаучной подготовки                         |  |
|                                                                                 | +                      | Б1.О.03         | Иностранный язык                                                                       | Б1.О           | 2              | 1             |                |               | 9              | 9             | 324              | 324           | 144                  | 144  | 153  | 27           |               | 5      | 4    |        |      |        |      |        |      |                      | 14  | Общенаучной подготовки                         |  |
|                                                                                 | +                      | Б1.О.04         | Высшая математика                                                                      | Б1.О           | 2              | 1             |                |               | 11             | 11            | 396              | 396           | 108                  | 108  | 261  | 27           |               | 5      | 6    |        |      |        |      |        |      |                      | 14  | Общенаучной подготовки                         |  |
|                                                                                 | +                      | Б1.О.05         | Теория вероятностей и математическая статистика                                        | Б1.О           | 3              |               |                |               | 5              | 5             | 180              | 180           | 36                   | 36   | 117  | 27           |               |        |      | 5      |      |        |      |        |      |                      | 14  | Общенаучной подготовки                         |  |
|                                                                                 | +                      | Б1.О.06         | Дискретная математика                                                                  | Б1.О           | 3              |               |                |               | 3              | 3             | 108              | 108           | 22                   | 22   | 59   | 27           |               |        |      | 3      |      |        |      |        |      |                      | 17  | Информатики и вычислительной техники           |  |
|                                                                                 | +                      | Б1.О.07         | Информатика                                                                            | Б1.О           | 2              | 1             |                |               | 9              | 9             | 324              | 324           | 76                   | 76   | 221  | 27           |               | 5      | 4    |        |      |        |      |        |      |                      | 17  | Информатики и вычислительной техники           |  |
|                                                                                 | +                      | Б1.О.08         | Физика                                                                                 | Б1.О           | 3              | 2             |                |               | 11             | 11            | 396              | 396           | 108                  | 108  | 261  | 27           |               |        | 8    | 3      |      |        |      |        |      |                      | 14  | Общенаучной подготовки                         |  |
|                                                                                 | +                      | Б1.О.09         | Экология                                                                               | Б1.О           |                | 5             |                |               | 2              | 2             | 72               | 72            | 18                   | 18   | 54   |              |               |        |      |        | 2    |        |      |        |      |                      | 14  | Общенаучной подготовки                         |  |
|                                                                                 | +                      | Б1.О.10         | Вычислительная техника и информационные технологии                                     | Б1.О           | 5              |               |                |               | 4              | 4             | 144              | 144           | 36                   | 36   | 81   | 27           |               |        |      |        | 4    |        |      |        |      |                      | 17  | Информатики и вычислительной техники           |  |
|                                                                                 | +                      | Б1.О.11         | Общая теория связи                                                                     | Б1.О           | 5              | 4             |                | 5             | 7              | 7             | 252              | 252           | 72                   | 72   | 153  | 27           |               |        |      |        | 3    | 4      |      |        |      |                      | 15  | Инфокоммуникационных технологий и систем связи |  |
|                                                                                 | +                      | Б1.О.12         | Цифровая обработка сигналов                                                            | Б1.О           |                | 5             |                |               | 3              | 3             | 108              | 108           | 38                   | 38   | 70   |              |               |        |      |        | 3    |        |      |        |      |                      | 14  | Общенаучной подготовки                         |  |
|                                                                                 | +                      | Б1.О.13         | Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей                                  | Б1.О           | 34             |               |                |               | 9              | 9             | 324              | 324           | 62                   | 62   | 208  | 54           |               |        |      | 5      | 4    |        |      |        |      |                      | 15  | Инфокоммуникационных технологий и систем связи |  |
|                                                                                 | +                      | Б1.О.14         | Электромагнитные поля и волны                                                          | Б1.О           | 5              |               |                |               | 6              | 6             | 216              | 216           | 54                   | 54   | 135  | 27           |               |        |      |        | 6    |        |      |        |      |                      | 14  | Общенаучной подготовки                         |  |
|                                                                                 | +                      | Б1.О.15         | Модуль. Системы искусственного интеллекта                                              | Б1.О           |                | 4             |                |               | 3              | 3             | 108              | 108           | 50                   | 50   | 58   |              |               |        |      |        | 3    |        |      |        |      |                      | 15  | Инфокоммуникационных технологий и систем связи |  |
|                                                                                 | +                      | Б1.О.16         | Теория электрических цепей                                                             | Б1.О           | 4              | 3             |                |               | 7              | 7             | 252              | 252           | 72                   | 72   | 153  | 27           |               |        |      | 3      | 4    |        |      |        |      |                      | 14  | Общенаучной подготовки                         |  |
|                                                                                 | +                      | Б1.О.17         | Схемотехника телекоммуникационных устройств                                            | Б1.О           | 4              |               |                |               | 5              | 5             | 180              | 180           | 80                   | 80   | 73   | 27           |               |        |      |        | 5    |        |      |        |      |                      | 17  | Информатики и вычислительной техники           |  |
|                                                                                 | +                      | Б1.О.18         | Электропитание устройств и систем телекоммуникаций                                     | Б1.О           | 7              |               |                |               | 5              | 5             | 180              | 180           | 38                   | 38   | 115  | 27           |               |        |      |        |      |        | 5    |        |      |                      | 15  | Инфокоммуникационных технологий и систем связи |  |
|                                                                                 | +                      | Б1.О.19         | Компьютерная графика                                                                   | Б1.О           |                | 2             |                |               | 2              | 2             | 72               | 72            | 38                   | 38   | 34   |              |               |        | 2    |        |      |        |      |        |      |                      | 17  | Информатики и вычислительной техники           |  |
|                                                                                 | +                      | Б1.О.20         | Метрология, стандартизация и сертификация в инфокоммуникациях                          | Б1.О           | 6              |               |                |               | 5              | 5             | 180              | 180           | 44                   | 44   | 109  | 27           |               |        |      |        |      | 5      |      |        |      |                      | 15  | Инфокоммуникационных технологий и систем связи |  |
|                                                                                 | +                      | Б1.О.21         | Безопасность жизнедеятельности                                                         | Б1.О           |                | 8             |                |               | 3              | 3             | 108              | 108           | 36                   | 36   | 72   |              |               |        |      |        |      |        |      |        | 3    |                      | 14  | Общенаучной подготовки                         |  |
|                                                                                 | +                      | Б1.О.22         | Физическая культура                                                                    | Б1.О           |                | 3             |                |               | 2              | 2             | 72               | 72            | 54                   | 54   | 18   |              |               |        |      | 2      |      |        |      |        |      |                      | 14  | Общенаучной подготовки                         |  |
|                                                                                 | +                      | Б1.О.23         | Психология и педагогика                                                                | Б1.О           |                | 2             |                |               | 3              | 3             | 108              | 108           | 18                   | 18   | 90   |              |               |        | 3    |        |      |        |      |        |      |                      | 14  | Общенаучной подготовки                         |  |
|                                                                                 | +                      | Б1.О.24         | Искусство деловых отношений                                                            | Б1.О           |                | 1             |                |               | 2              | 2             | 72               | 72            | 28                   | 28   | 44   |              |               | 2      |      |        |      |        |      |        |      |                      | 14  | Общенаучной подготовки                         |  |
|                                                                                 | +                      | Б1.О.25         | Основы информационной безопасности сетей и систем                                      | Б1.О           | 3              |               |                |               | 6              | 6             | 216              | 216           | 46                   | 46   | 143  | 27           |               |        |      | 6      |      |        |      |        |      |                      | 15  | Инфокоммуникационных технологий и систем связи |  |
| Часть, формируемая участниками образовательных отношений                        |                        |                 |                                                                                        |                |                |               |                |               |                |               | 84               | 84            | 3024                 | 3024 | 910  | 910          | 1817          | 297    |      | 5      | 3    | 3      | 7    | 11     | 18   | 25                   | 12  |                                                |  |
|                                                                                 | +                      | Б1.В.01         | Экономика отрасли инфокоммуникаций                                                     | Б1.В           |                | 6             |                |               | 2              | 2             | 72               | 72            | 18                   | 18   | 54   |              |               |        |      |        | 2    |        |      |        |      |                      | 14  | Общенаучной подготовки                         |  |
|                                                                                 | +                      | Б1.В.02         | Русский язык и культура речи                                                           | Б1.В           |                | 1             |                |               | 2              | 2             | 72               | 72            | 18                   | 18   | 54   |              |               | 2      |      |        |      |        |      |        |      |                      | 14  | Общенаучной подготовки                         |  |
|                                                                                 | +                      | Б1.В.03         | Производственный менеджмент                                                            | Б1.В           | 4              |               |                |               | 4              | 4             | 144              | 144           | 18                   | 18   | 99   | 27           |               |        |      |        | 4    |        |      |        |      |                      | 14  | Общенаучной подготовки                         |  |
|                                                                                 | +                      | Б1.В.04         | Маркетинг в отрасли инфокоммуникаций                                                   | Б1.В           |                | 7             |                |               | 2              | 2             | 72               | 72            | 18                   | 18   | 54   |              |               |        |      |        |      |        | 2    |        |      |                      | 14  | Общенаучной подготовки                         |  |
|                                                                                 | +                      | Б1.В.05         | Аналитическая геометрия и линейная алгебра                                             | Б1.В           | 1              |               |                |               | 3              | 3             | 108              | 108           | 36                   | 36   | 45   | 27           |               | 3      |      |        |      |        |      |        |      |                      | 14  | Общенаучной подготовки                         |  |
|                                                                                 | +                      | Б1.В.06         | Анализ случайных процессов                                                             | Б1.В           |                | 5             |                |               | 2              | 2             | 72               | 72            | 26                   | 26   | 46   |              |               |        |      |        | 2    |        |      |        |      |                      | 14  | Общенаучной подготовки                         |  |
|                                                                                 | +                      | Б1.В.07         | Информатика (спецглавы)                                                                | Б1.В           | 5              |               |                |               | 4              | 4             | 144              | 144           | 36                   | 36   | 81   | 27           |               |        |      |        | 4    |        |      |        |      |                      | 17  | Информатики и вычислительной техники           |  |
|                                                                                 | +                      | Б1.В.08         | Физические основы электроники                                                          | Б1.В           |                | 3             |                |               | 3              | 3             | 108              | 108           | 38                   | 38   | 70   |              |               |        |      | 3      |      |        |      |        |      |                      | 14  | Общенаучной подготовки                         |  |
|                                                                                 | +                      | Б1.В.09         | Направляющие среды в сетях электросвязи и методы их защиты                             | Б1.В           | 6              |               |                | 6             | 5              | 5             | 180              | 180           | 48                   | 48   | 105  | 27           |               |        |      |        |      | 5      |      |        |      |                      | 15  | Инфокоммуникационных технологий и систем связи |  |
|                                                                                 | +                      | Б1.В.10         | Основы организационно-правового обеспечения информационной безопасности сетей и систем | Б1.В           |                | 5             |                |               | 2              | 2             | 72               | 72            | 32                   | 32   | 40   |              |               |        |      |        | 2    |        |      |        |      |                      | 14  | Общенаучной подготовки                         |  |
|                                                                                 | +                      | Б1.В.11         | Основы криптографии                                                                    | Б1.В           | 6              |               |                |               | 4              | 4             | 144              | 144           | 48                   | 48   | 69   | 27           |               |        |      |        |      | 4      |      |        |      |                      | 15  | Инфокоммуникационных технологий и систем связи |  |
|                                                                                 | +                      | Б1.В.12         | Линии радиосвязи и методы их защиты                                                    | Б1.В           | 6              |               |                |               | 4              | 4             | 144              | 144           | 48                   | 48   | 69   | 27           |               |        |      |        |      | 4      |      |        |      |                      | 15  | Инфокоммуникационных технологий и систем связи |  |
|                                                                                 | +                      | Б1.В.13         | Многоканальные цифровые системы передачи и средства их защиты                          | Б1.В           | 7              | 6             |                | 7             | 6              | 6             | 216              | 216           | 78                   | 78   | 111  | 27           |               |        |      |        |      | 3      | 3    |        |      |                      | 15  | Инфокоммуникационных технологий и систем связи |  |

|                                                   |   |               |                                                                            |             |          |          |   |    |          |            |            |           |           |            |           |  |  |  |   |   |   |   |   |   |    |                                                |
|---------------------------------------------------|---|---------------|----------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|----------|---|----|----------|------------|------------|-----------|-----------|------------|-----------|--|--|--|---|---|---|---|---|---|----|------------------------------------------------|
|                                                   | + | Б1.В.14       | Методы и средства защиты компьютерной информации                           | Б1.В        | 8        |          |   | 3  | 3        | 108        | 108        | 30        | 30        | 51         | 27        |  |  |  |   |   |   |   |   | 3 | 15 | Инфокоммуникационных технологий и систем связи |
|                                                   | + | Б1.В.15       | Сети электросвязи и методы их защиты                                       | Б1.В        | 7        |          | 7 | 7  | 7        | 252        | 252        | 74        | 74        | 151        | 27        |  |  |  |   |   |   |   | 7 |   | 15 | Инфокоммуникационных технологий и систем связи |
|                                                   | + | Б1.В.16       | Сети и системы радиосвязи и средства их информационной защиты              | Б1.В        | 8        | 7        |   | 8  | 7        | 252        | 252        | 46        | 46        | 179        | 27        |  |  |  |   |   |   |   | 3 | 4 | 15 | Инфокоммуникационных технологий и систем связи |
|                                                   | + | Б1.В.ДВ.01    | <b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01</b>                                     | <b>Б1.В</b> | <b>4</b> |          |   | 3  | <b>3</b> | <b>108</b> | <b>108</b> | <b>28</b> | <b>28</b> | <b>80</b>  |           |  |  |  |   | 3 |   |   |   |   |    |                                                |
|                                                   | + | Б1.В.ДВ.01.01 | Физика (спецглавы)                                                         | Б1.В        |          | 4        |   | 3  | 3        | 108        | 108        | 28        | 28        | 80         |           |  |  |  |   | 3 |   |   |   |   | 14 | Общенаучной подготовки                         |
|                                                   | - | Б1.В.ДВ.01.02 | Теория функций комплексного переменного                                    | Б1.В        |          | 4        |   | 3  | 3        | 108        | 108        | 28        | 28        | 80         |           |  |  |  |   | 3 |   |   |   |   | 14 | Общенаучной подготовки                         |
|                                                   | + | Б1.В.ДВ.02    | <b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02</b>                                     | <b>Б1.В</b> | <b>5</b> |          |   | 3  | <b>3</b> | <b>108</b> | <b>108</b> | <b>48</b> | <b>48</b> | <b>60</b>  |           |  |  |  |   | 3 |   |   |   |   |    |                                                |
|                                                   | + | Б1.В.ДВ.02.01 | Приемопередающие устройства                                                | Б1.В        |          | 5        |   | 3  | 3        | 108        | 108        | 48        | 48        | 60         |           |  |  |  |   | 3 |   |   |   |   | 15 | Инфокоммуникационных технологий и систем связи |
|                                                   | - | Б1.В.ДВ.02.02 | Антенно-фидерные устройства                                                | Б1.В        |          | 5        |   | 3  | 3        | 108        | 108        | 48        | 48        | 60         |           |  |  |  |   | 3 |   |   |   |   | 15 | Инфокоммуникационных технологий и систем связи |
|                                                   | + | Б1.В.ДВ.03    | <b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03</b>                                     | <b>Б1.В</b> | <b>2</b> |          |   | 3  | <b>3</b> | <b>108</b> | <b>108</b> | <b>48</b> | <b>48</b> | <b>60</b>  |           |  |  |  | 3 |   |   |   |   |   |    |                                                |
|                                                   | + | Б1.В.ДВ.03.01 | Введение в специальность                                                   | Б1.В        |          | 2        |   | 3  | 3        | 108        | 108        | 48        | 48        | 60         |           |  |  |  | 3 |   |   |   |   |   | 15 | Инфокоммуникационных технологий и систем связи |
|                                                   | - | Б1.В.ДВ.03.02 | Эволюция технологий электросвязи                                           | Б1.В        |          | 2        |   | 3  | 3        | 108        | 108        | 48        | 48        | 60         |           |  |  |  | 3 |   |   |   |   |   | 15 | Инфокоммуникационных технологий и систем связи |
|                                                   | + | Б1.В.ДВ.04    | <b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.04</b>                                     | <b>Б1.В</b> | <b>7</b> |          |   | 4  | <b>4</b> | <b>144</b> | <b>144</b> | <b>62</b> | <b>62</b> | <b>55</b>  | <b>27</b> |  |  |  |   |   |   |   | 4 |   |    |                                                |
|                                                   | + | Б1.В.ДВ.04.01 | Системное администрирование инфокоммуникационных систем                    | Б1.В        | 7        |          |   | 4  | 4        | 144        | 144        | 62        | 62        | 55         | 27        |  |  |  |   |   |   |   | 4 |   | 15 | Инфокоммуникационных технологий и систем связи |
|                                                   | - | Б1.В.ДВ.04.02 | Конфигурирование сервисных систем                                          | Б1.В        | 7        |          |   | 4  | 4        | 144        | 144        | 62        | 62        | 55         | 27        |  |  |  |   |   |   |   | 4 |   | 15 | Инфокоммуникационных технологий и систем связи |
|                                                   | + | Б1.В.ДВ.05    | <b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.05</b>                                     | <b>Б1.В</b> |          | <b>7</b> |   | 6  | <b>6</b> | <b>216</b> | <b>216</b> | <b>62</b> | <b>62</b> | <b>154</b> |           |  |  |  |   |   |   | 6 |   |   |    |                                                |
|                                                   | + | Б1.В.ДВ.05.01 | Технические средства и методы защиты информации                            | Б1.В        |          |          | 7 | 6  | 6        | 216        | 216        | 62        | 62        | 154        |           |  |  |  |   |   |   | 6 |   |   | 15 | Инфокоммуникационных технологий и систем связи |
|                                                   | - | Б1.В.ДВ.05.02 | Защита информации в беспроводных высокоскоростных системах передачи данных | Б1.В        |          |          | 7 | 6  | 6        | 216        | 216        | 62        | 62        | 154        |           |  |  |  |   |   |   | 6 |   |   | 15 | Инфокоммуникационных технологий и систем связи |
|                                                   | + | Б1.В.ДВ.06    | <b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.06</b>                                     | <b>Б1.В</b> |          | <b>8</b> |   | 5  | <b>5</b> | <b>180</b> | <b>180</b> | <b>50</b> | <b>50</b> | <b>130</b> |           |  |  |  |   |   |   |   | 5 |   |    |                                                |
|                                                   | + | Б1.В.ДВ.06.01 | Защита персональных данных                                                 | Б1.В        |          |          | 8 | 5  | 5        | 180        | 180        | 50        | 50        | 130        |           |  |  |  |   |   |   |   | 5 |   | 15 | Инфокоммуникационных технологий и систем связи |
|                                                   | - | Б1.В.ДВ.06.02 | Построение защищенных мультисервисных сетей связи                          | Б1.В        |          |          | 8 | 5  | 5        | 180        | 180        | 50        | 50        | 130        |           |  |  |  |   |   |   |   | 5 |   | 15 | Инфокоммуникационных технологий и систем связи |
| <b>Блок 2.Практика</b>                            |   |               |                                                                            |             |          |          |   | 20 | 20       | 720        | 720        |           |           | 720        |           |  |  |  | 4 |   | 7 |   | 9 |   |    |                                                |
| <b>Обязательная часть</b>                         |   |               |                                                                            |             |          |          |   | 20 | 20       | 720        | 720        |           |           | 720        |           |  |  |  | 4 |   | 7 |   | 9 |   |    |                                                |
|                                                   | + | Б2.О.01(У)    | Учебная (ознакомительная) практика                                         | Б2.О        |          | 4        |   | 4  | 4        | 144        | 144        |           |           | 144        |           |  |  |  | 4 |   |   |   |   |   | 17 | Информатики и вычислительной техники           |
|                                                   | + | Б2.О.02(П)    | Производственная (технологическая) практика                                | Б2.О        |          |          | 6 | 7  | 7        | 252        | 252        |           |           | 252        |           |  |  |  |   |   | 7 |   |   |   | 15 | Инфокоммуникационных технологий и систем связи |
|                                                   | + | Б2.О.03(Пд)   | Производственная (преддипломная) практика                                  | Б2.О        |          |          | 8 | 9  | 9        | 324        | 324        |           |           | 324        |           |  |  |  |   |   |   |   | 9 |   | 15 | Инфокоммуникационных технологий и систем связи |
| <b>Блок 3.Государственная итоговая аттестация</b> |   |               |                                                                            |             |          |          |   | 6  | 6        | 216        | 216        |           |           | 216        |           |  |  |  |   |   |   |   | 6 |   |    |                                                |
|                                                   | + | Б3.01         | Государственная итоговая аттестация                                        | Б3          |          |          |   | 6  | 6        | 216        | 216        |           |           | 216        |           |  |  |  |   |   |   |   | 6 |   | 15 | Инфокоммуникационных технологий и систем связи |
| <b>ФТД.Факультативы</b>                           |   |               |                                                                            |             |          |          |   | 6  | 6        | 216        | 216        | 64        | 64        | 152        |           |  |  |  | 2 | 4 |   |   |   |   |    |                                                |
|                                                   | + | ФТД.01        | Криптографические протоколы                                                | ФТД         |          | 6        |   | 4  | 4        | 144        | 144        | 32        | 32        | 112        |           |  |  |  |   |   | 4 |   |   |   | 15 | Инфокоммуникационных технологий и систем связи |
|                                                   | + | ФТД.02        | Спутниковые и радиорелейные системы передачи                               | ФТД         |          | 5        |   | 2  | 2        | 72         | 72         | 32        | 32        | 40         |           |  |  |  | 2 |   |   |   |   |   | 15 | Инфокоммуникационных технологий и систем связи |

| Индекс          | Содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Тип |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| УК-1            | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач                                                                                                                                                             | УК  |
| Б1.О.07         | Информатика                                                                                                                                                                                                                                                                                |     |
| УК-2            | Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений                                                                                                                 | УК  |
| Б1.О.25         | Основы информационной безопасности сетей и систем                                                                                                                                                                                                                                          |     |
| Б1.В.01         | Экономика отрасли инфокоммуникаций                                                                                                                                                                                                                                                         |     |
| Б1.В.03         | Производственный менеджмент                                                                                                                                                                                                                                                                |     |
| Б1.В.04         | Маркетинг в отрасли инфокоммуникаций                                                                                                                                                                                                                                                       |     |
| Б1.В.10         | Основы организационно-правового обеспечения информационной безопасности сетей и систем                                                                                                                                                                                                     |     |
| Б1.В.ДВ.01.01   | Физика (спецглавы)                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |
| Б1.В.ДВ.01.02   | Теория функций комплексного переменного                                                                                                                                                                                                                                                    |     |
| УК-3            | Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде                                                                                                                                                                                                        | УК  |
| Б1.О.24         | Искусство деловых отношений                                                                                                                                                                                                                                                                |     |
| УК-4            | Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)                                                                                                                                          | УК  |
| Б1.О.03         | Иностранный язык                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |
| Б1.В.02         | Русский язык и культура речи                                                                                                                                                                                                                                                               |     |
| УК-5            | Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах                                                                                                                                                                     | УК  |
| Б1.О.01         | История                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |
| Б1.О.02         | Философия                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |
| УК-6            | Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни                                                                                                                                                | УК  |
| Б1.О.02         | Философия                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |
| Б1.О.23         | Психология и педагогика                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |
| УК-7            | Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности                                                                                                                                                   | УК  |
| К.М.01          | Элективные дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |
| К.М.01.ДВ.01.01 | ОФП                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |
| К.М.01.ДВ.01.02 | Спортивные секции                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |
| К.М.01.ДВ.01.03 | Оздоровительная и лечебная физическая культура                                                                                                                                                                                                                                             |     |
| Б1.О.22         | Физическая культура                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |
| УК-8            | Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов | УК  |
| Б1.О.21         | Безопасность жизнедеятельности                                                                                                                                                                                                                                                             |     |
| УК-9            | Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности                                                                                                                                                                                               | УК  |
| Б1.В.01         | Экономика отрасли инфокоммуникаций                                                                                                                                                                                                                                                         |     |
| УК-10           | Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению                                                                                                                                                                                                                       | УК  |
| Б1.О.24         | Искусство деловых отношений                                                                                                                                                                                                                                                                |     |
| ОПК-1           | Способен использовать положения, законы и методы естественных наук и математики для решения задач инженерной деятельности                                                                                                                                                                  | ОПК |
| Б1.О.04         | Высшая математика                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |
| Б1.О.05         | Теория вероятностей и математическая статистика                                                                                                                                                                                                                                            |     |

|               |                                                                                                                                                                                                                       |     |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Б1.О.06       | Дискретная математика                                                                                                                                                                                                 |     |
| Б1.О.08       | Физика                                                                                                                                                                                                                |     |
| Б1.О.09       | Экология                                                                                                                                                                                                              |     |
| Б1.В.05       | Аналитическая геометрия и линейная алгебра                                                                                                                                                                            |     |
| ОПК-2         | Способен самостоятельно проводить экспериментальные исследования и использовать основные приемы обработки и представления полученных данных                                                                           | ОПК |
| Б1.О.14       | Электромагнитные поля и волны                                                                                                                                                                                         |     |
| Б1.О.16       | Теория электрических цепей                                                                                                                                                                                            |     |
| Б1.В.06       | Анализ случайных процессов                                                                                                                                                                                            |     |
| Б1.В.08       | Физические основы электроники                                                                                                                                                                                         |     |
| ОПК-3         | Способен применять методы поиска, хранения, обработки, анализа и представления в требуемом формате информации из различных источников и баз данных, соблюдая при этом основные требования информационной безопасности | ОПК |
| Б1.О.10       | Вычислительная техника и информационные технологии                                                                                                                                                                    |     |
| Б1.О.12       | Цифровая обработка сигналов                                                                                                                                                                                           |     |
| Б1.О.20       | Метрология, стандартизация и сертификация в инфокоммуникациях                                                                                                                                                         |     |
| Б1.О.25       | Основы информационной безопасности сетей и систем                                                                                                                                                                     |     |
| Б1.В.ДВ.04.01 | Системное администрирование инфокоммуникационных систем                                                                                                                                                               |     |
| Б1.В.ДВ.04.02 | Конфигурирование сервисных систем                                                                                                                                                                                     |     |
| ОПК-4         | Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности                                                                             | ОПК |
| Б1.О.15       | Модуль. Системы искусственного интеллекта                                                                                                                                                                             |     |
| Б1.О.19       | Компьютерная графика                                                                                                                                                                                                  |     |
| Б1.В.07       | Информатика (спецглавы)                                                                                                                                                                                               |     |
| Б2.О.01(У)    | Учебная (ознакомительная) практика                                                                                                                                                                                    |     |
| ОПК-5         | Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения                                                                                                                     | ОПК |
| Б1.О.07       | Информатика                                                                                                                                                                                                           |     |
| Б1.В.07       | Информатика (спецглавы)                                                                                                                                                                                               |     |
| ПК-3          | Способен разрабатывать, проектировать, внедрять и эксплуатировать объекты и системы связи, телекоммуникационные системы, системы подвижной связи различного назначения                                                | ПК  |
| Б1.О.11       | Общая теория связи                                                                                                                                                                                                    |     |
| Б1.О.13       | Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей                                                                                                                                                                 |     |
| Б1.О.17       | Схемотехника телекоммуникационных устройств                                                                                                                                                                           |     |
| Б1.О.18       | Электропитание устройств и систем телекоммуникаций                                                                                                                                                                    |     |
| Б1.В.09       | Направляющие среды в сетях электросвязи и методы их защиты                                                                                                                                                            |     |
| Б1.В.13       | Многоканальные цифровые системы передачи и средства их защиты                                                                                                                                                         |     |
| Б1.В.15       | Сети электросвязи и методы их защиты                                                                                                                                                                                  |     |
| Б1.В.16       | Сети и системы радиосвязи и средства их информационной защиты                                                                                                                                                         |     |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Приемопередающие устройства                                                                                                                                                                                           |     |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Антенно-фидерные устройства                                                                                                                                                                                           |     |
| Б1.В.ДВ.03.01 | Введение в специальность                                                                                                                                                                                              |     |
| Б1.В.ДВ.03.02 | Эволюция технологий электросвязи                                                                                                                                                                                      |     |
| Б2.О.02(П)    | Производственная (технологическая) практика                                                                                                                                                                           |     |
| Б3.01         | Государственная итоговая аттестация                                                                                                                                                                                   |     |

|               |                                                                                                          |    |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| ФТД.02        | Спутниковые и радиорелейные системы передачи                                                             |    |
| ПК-10         | Способен обеспечить защиту от несанкционированного доступа сооружений и средств связи сетей электросвязи | ПК |
| Б1.В.11       | Основы криптографии                                                                                      |    |
| Б1.В.12       | Линии радиосвязи и методы их защиты                                                                      |    |
| Б1.В.13       | Многоканальные цифровые системы передачи и средства их защиты                                            |    |
| Б1.В.14       | Методы и средства защиты компьютерной информации                                                         |    |
| Б1.В.15       | Сети электросвязи и методы их защиты                                                                     |    |
| Б1.В.16       | Сети и системы радиосвязи и средства их информационной защиты                                            |    |
| Б1.В.ДВ.05.01 | Технические средства и методы защиты информации                                                          |    |
| Б1.В.ДВ.05.02 | Защита информации в беспроводных высокоскоростных системах передачи данных                               |    |
| Б1.В.ДВ.06.01 | Защита персональных данных                                                                               |    |
| Б1.В.ДВ.06.02 | Построение защищенных мультисервисных сетей связи                                                        |    |
| Б2.О.03(Пд)   | Производственная (преддипломная) практика                                                                |    |
| Б3.01         | Государственная итоговая аттестация                                                                      |    |
| ФТД.01        | Криптографические протоколы                                                                              |    |

| Индекс          | Блок/ часть | Наименование                                                  | Формируемые компетенции                                                                                     |
|-----------------|-------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| К.М             |             | Комплексные модули                                            | УК-7                                                                                                        |
| К.М.01          | К.М         | Элективные дисциплины                                         | УК-7                                                                                                        |
| К.М.01.ДВ.01    | К.М         | Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)                        | УК-7                                                                                                        |
| К.М.01.ДВ.01.01 | К.М         | ОФП                                                           | УК-7                                                                                                        |
| К.М.01.ДВ.01.02 | К.М         | Спортивные секции                                             | УК-7                                                                                                        |
| К.М.01.ДВ.01.03 | К.М         | Оздоровительная и лечебная физическая культура                | УК-7                                                                                                        |
| Б1              |             | Дисциплины (модули)                                           | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-3; ПК-10 |
| Б1.О            |             | Обязательная часть                                            | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-3              |
| Б1.О.01         | Б1.О        | История                                                       | УК-5                                                                                                        |
| Б1.О.02         | Б1.О        | Философия                                                     | УК-5; УК-6                                                                                                  |
| Б1.О.03         | Б1.О        | Иностранный язык                                              | УК-4                                                                                                        |
| Б1.О.04         | Б1.О        | Высшая математика                                             | ОПК-1                                                                                                       |
| Б1.О.05         | Б1.О        | Теория вероятностей и математическая статистика               | ОПК-1                                                                                                       |
| Б1.О.06         | Б1.О        | Дискретная математика                                         | ОПК-1                                                                                                       |
| Б1.О.07         | Б1.О        | Информатика                                                   | УК-1; ОПК-5                                                                                                 |
| Б1.О.08         | Б1.О        | Физика                                                        | ОПК-1                                                                                                       |
| Б1.О.09         | Б1.О        | Экология                                                      | ОПК-1                                                                                                       |
| Б1.О.10         | Б1.О        | Вычислительная техника и информационные технологии            | ОПК-3                                                                                                       |
| Б1.О.11         | Б1.О        | Общая теория связи                                            | ПК-3                                                                                                        |
| Б1.О.12         | Б1.О        | Цифровая обработка сигналов                                   | ОПК-3                                                                                                       |
| Б1.О.13         | Б1.О        | Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей         | ПК-3                                                                                                        |
| Б1.О.14         | Б1.О        | Электромагнитные поля и волны                                 | ОПК-2                                                                                                       |
| Б1.О.15         | Б1.О        | Модуль. Системы искусственного интеллекта                     | ОПК-4                                                                                                       |
| Б1.О.16         | Б1.О        | Теория электрических цепей                                    | ОПК-2                                                                                                       |
| Б1.О.17         | Б1.О        | Схемотехника телекоммуникационных устройств                   | ПК-3                                                                                                        |
| Б1.О.18         | Б1.О        | Электропитание устройств и систем телекоммуникаций            | ПК-3                                                                                                        |
| Б1.О.19         | Б1.О        | Компьютерная графика                                          | ОПК-4                                                                                                       |
| Б1.О.20         | Б1.О        | Метрология, стандартизация и сертификация в инфокоммуникациях | ОПК-3                                                                                                       |
| Б1.О.21         | Б1.О        | Безопасность жизнедеятельности                                | УК-8                                                                                                        |
| Б1.О.22         | Б1.О        | Физическая культура                                           | УК-7                                                                                                        |
| Б1.О.23         | Б1.О        | Психология и педагогика                                       | УК-6                                                                                                        |
| Б1.О.24         | Б1.О        | Искусство деловых отношений                                   | УК-3; УК-10                                                                                                 |
| Б1.О.25         | Б1.О        | Основы информационной безопасности сетей и систем             | УК-2; ОПК-3                                                                                                 |
| Б1.В            |             | Часть, формируемая участниками образовательных отношений      | УК-2; УК-4; УК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-3; ПК-10                                            |
| Б1.В.01         | Б1.В        | Экономика отрасли инфокоммуникаций                            | УК-2; УК-9                                                                                                  |
| Б1.В.02         | Б1.В        | Русский язык и культура речи                                  | УК-4                                                                                                        |

|               |      |                                                                                        |                    |
|---------------|------|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Б1.В.03       | Б1.В | Производственный менеджмент                                                            | УК-2               |
| Б1.В.04       | Б1.В | Маркетинг в отрасли инфокоммуникаций                                                   | УК-2               |
| Б1.В.05       | Б1.В | Аналитическая геометрия и линейная алгебра                                             | ОПК-1              |
| Б1.В.06       | Б1.В | Анализ случайных процессов                                                             | ОПК-2              |
| Б1.В.07       | Б1.В | Информатика (спецглавы)                                                                | ОПК-4; ОПК-5       |
| Б1.В.08       | Б1.В | Физические основы электроники                                                          | ОПК-2              |
| Б1.В.09       | Б1.В | Направляющие среды в сетях электросвязи и методы их защиты                             | ПК-3               |
| Б1.В.10       | Б1.В | Основы организационно-правового обеспечения информационной безопасности сетей и систем | УК-2               |
| Б1.В.11       | Б1.В | Основы криптографии                                                                    | ПК-10              |
| Б1.В.12       | Б1.В | Линии радиосвязи и методы их защиты                                                    | ПК-10              |
| Б1.В.13       | Б1.В | Многоканальные цифровые системы передачи и средства их защиты                          | ПК-3; ПК-10        |
| Б1.В.14       | Б1.В | Методы и средства защиты компьютерной информации                                       | ПК-10              |
| Б1.В.15       | Б1.В | Сети электросвязи и методы их защиты                                                   | ПК-3; ПК-10        |
| Б1.В.16       | Б1.В | Сети и системы радиосвязи и средства их информационной защиты                          | ПК-3; ПК-10        |
| Б1.В.ДВ.01    | Б1.В | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01                                                        | УК-2               |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Б1.В | Физика (спецглавы)                                                                     | УК-2               |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Б1.В | Теория функций комплексного переменного                                                | УК-2               |
| Б1.В.ДВ.02    | Б1.В | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02                                                        | ПК-3               |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Б1.В | Приемопередающие устройства                                                            | ПК-3               |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Б1.В | Антенно-фидерные устройства                                                            | ПК-3               |
| Б1.В.ДВ.03    | Б1.В | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03                                                        | ПК-3               |
| Б1.В.ДВ.03.01 | Б1.В | Введение в специальность                                                               | ПК-3               |
| Б1.В.ДВ.03.02 | Б1.В | Эволюция технологий электросвязи                                                       | ПК-3               |
| Б1.В.ДВ.04    | Б1.В | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.04                                                        | ОПК-3              |
| Б1.В.ДВ.04.01 | Б1.В | Системное администрирование инфокоммуникационных систем                                | ОПК-3              |
| Б1.В.ДВ.04.02 | Б1.В | Конфигурирование сервисных систем                                                      | ОПК-3              |
| Б1.В.ДВ.05    | Б1.В | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.05                                                        | ПК-10              |
| Б1.В.ДВ.05.01 | Б1.В | Технические средства и методы защиты информации                                        | ПК-10              |
| Б1.В.ДВ.05.02 | Б1.В | Защита информации в беспроводных высокоскоростных системах передачи данных             | ПК-10              |
| Б1.В.ДВ.06    | Б1.В | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.06                                                        | ПК-10              |
| Б1.В.ДВ.06.01 | Б1.В | Защита персональных данных                                                             | ПК-10              |
| Б1.В.ДВ.06.02 | Б1.В | Построение защищенных мультисервисных сетей связи                                      | ПК-10              |
| Б2            |      | Практика                                                                               | ОПК-4; ПК-3; ПК-10 |
| Б2.О          |      | Обязательная часть                                                                     | ОПК-4; ПК-3; ПК-10 |
| Б2.О.01(У)    | Б2.О | Учебная (ознакомительная) практика                                                     | ОПК-4              |
| Б2.О.02(П)    | Б2.О | Производственная (технологическая) практика                                            | ПК-3               |
| Б2.О.03(Пд)   | Б2.О | Производственная (преддипломная) практика                                              | ПК-10              |

|        |     |                                                          |             |
|--------|-----|----------------------------------------------------------|-------------|
| Б2.В   |     | Часть, формируемая участниками образовательных отношений |             |
| Б3     |     | Государственная итоговая аттестация                      | ПК-3; ПК-10 |
| Б3.01  | Б3  | Государственная итоговая аттестация                      | ПК-3; ПК-10 |
| ФТД    |     | Факультативы                                             | ПК-3; ПК-10 |
| ФТД.01 | ФТД | Криптографические протоколы                              | ПК-10       |
| ФТД.02 | ФТД | Спутниковые и радиорелейные системы передачи             | ПК-3        |

| №                                   | Индекс                                   | Наименование                                   | Блок/<br>часть | Семестр 1   |                     |              |     |     |     |     |              |      |                        | Семестр 2   |                     |              |     |     |     |     |              |      |                        | Итого за курс |                     |              |      |     |     |      |              |      |                        | Каф. | Семестр |        |        |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------------|----------------|-------------|---------------------|--------------|-----|-----|-----|-----|--------------|------|------------------------|-------------|---------------------|--------------|-----|-----|-----|-----|--------------|------|------------------------|---------------|---------------------|--------------|------|-----|-----|------|--------------|------|------------------------|------|---------|--------|--------|--|--|--|--|--|--|--|--|
|                                     |                                          |                                                |                | Контроль    | Академических часов |              |     |     |     |     |              | з.е. | Неделя                 | Контроль    | Академических часов |              |     |     |     |     |              | з.е. | Неделя                 | Контроль      | Академических часов |              |      |     |     |      |              | з.е. | Неделя                 |      |         |        |        |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                     |                                          |                                                |                |             | Всего               | Кон<br>такт. | Лек | Лаб | Пр  | СР  | Конт<br>роль |      |                        |             | Всего               | Кон<br>такт. | Лек | Лаб | Пр  | СР  | Конт<br>роль |      |                        |               | Всего               | Кон<br>такт. | Лек  | Лаб | Пр  | СР   | Конт<br>роль |      |                        |      |         | Всего  | Неделя |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ИТОГО (с факультативами)            |                                          |                                                |                |             | 1138                |              |     |     |     |     |              |      | 30                     | 19 4/6      |                     | 1134         |     |     |     |     |              |      |                        | 30            | 20 1/6              |              | 2272 |     |     |      |              |      |                        |      | 60      | 39 5/6 |        |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ИТОГО по ОП (без факультативов)     |                                          |                                                |                |             | 1138                |              |     |     |     |     |              |      | 30                     |             |                     | 1134         |     |     |     |     |              |      |                        | 30            |                     |              | 2272 |     |     |      |              |      |                        |      | 60      |        |        |  |  |  |  |  |  |  |  |
| УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА,<br>(акад.час/нед) | ОП, факультативы (в период ТО)           |                                                |                |             | 56,6                |              |     |     |     |     |              |      |                        | 58,2        |                     |              |     |     |     |     |              |      | 57,4                   |               |                     |              |      |     |     |      |              |      |                        |      |         |        |        |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                     | ОП, факультативы (в период экз. сес.)    |                                                |                |             | 40,5                |              |     |     |     |     |              |      |                        | 27          |                     |              |     |     |     |     |              |      | 33,8                   |               |                     |              |      |     |     |      |              |      |                        |      |         |        |        |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                     | Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.) |                                                |                |             | 17,1                |              |     |     |     |     |              |      |                        | 18,8        |                     |              |     |     |     |     |              |      | 18                     |               |                     |              |      |     |     |      |              |      |                        |      |         |        |        |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                     | Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.) |                                                |                |             | 17,1                |              |     |     |     |     |              |      |                        | 18,8        |                     |              |     |     |     |     |              |      | 18                     |               |                     |              |      |     |     |      |              |      |                        |      |         |        |        |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                     | Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)      |                                                |                |             | 3,3                 |              |     |     |     |     |              |      |                        | 3,2         |                     |              |     |     |     |     |              |      | 3,3                    |               |                     |              |      |     |     |      |              |      |                        |      |         |        |        |  |  |  |  |  |  |  |  |
| дисциплины (модули)                 |                                          |                                                |                |             | 1138                | 360          | 76  | 26  | 258 | 697 | 81           | 30   | ТО: 17<br>2/3□<br>Э: 2 |             | 1134                | 376          | 82  | 70  | 224 | 677 | 81           | 30   | ТО: 17<br>1/6□<br>Э: 3 |               | 2272                | 736          | 158  | 96  | 482 | 1374 | 162          | 60   | ТО: 34<br>5/6□<br>Э: 5 |      |         |        |        |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1                                   | К.М.01                                   | Элективные дисциплины                          | К.М            |             | 58                  | 58           |     |     | 58  |     |              |      |                        | За          | 54                  | 54           |     |     | 54  |     |              |      |                        |               | За                  | 112          | 112  |     |     | 112  |              |      |                        |      |         | 14     | 123456 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2                                   | К.М.01.ДВ.01.01                          | ОФП                                            | К.М            |             | 58                  | 58           |     |     | 58  |     |              |      |                        | За          | 54                  | 54           |     |     | 54  |     |              |      |                        |               | За                  | 112          | 112  |     |     | 112  |              |      |                        |      |         | 14     | 123456 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3                                   | К.М.01.ДВ.01.02                          | Спортивные секции                              | К.М            |             | 58                  | 58           |     |     | 58  |     |              |      |                        | За          | 54                  | 54           |     |     | 54  |     |              |      |                        |               | За                  | 112          | 112  |     |     | 112  |              |      |                        |      |         | 14     | 123456 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4                                   | К.М.01.ДВ.01.03                          | Оздоровительная и лечебная физическая культура | К.М            |             | 58                  | 58           |     |     | 58  |     |              |      |                        | За          | 54                  | 54           |     |     | 54  |     |              |      |                        |               | За                  | 112          | 112  |     |     | 112  |              |      |                        |      |         | 14     | 123456 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5                                   | Б1.О.01                                  | История                                        | Б1.О           | Эк          | 144                 | 28           | 10  |     | 18  | 89  | 27           | 4    |                        |             |                     |              |     |     |     |     |              |      |                        | Эк            | 144                 | 28           | 10   |     | 18  | 89   | 27           | 4    |                        |      |         | 14     | 1      |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6                                   | Б1.О.02                                  | Философия                                      | Б1.О           | Эк          | 144                 | 28           | 10  |     | 18  | 89  | 27           | 4    |                        |             |                     |              |     |     |     |     |              |      |                        | Эк            | 144                 | 28           | 10   |     | 18  | 89   | 27           | 4    |                        |      |         | 14     | 1      |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7                                   | Б1.О.03                                  | Иностранный язык                               | Б1.О           | За          | 180                 | 72           |     |     | 72  | 108 |              | 5    |                        | Эк          | 144                 | 72           |     |     | 72  | 45  | 27           | 4    |                        | Эк За         | 324                 | 144          |      |     | 144 | 153  | 27           | 9    |                        |      |         | 14     | 12     |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8                                   | Б1.О.04                                  | Высшая математика                              | Б1.О           | За          | 180                 | 54           | 18  |     | 36  | 126 |              | 5    |                        | Эк          | 216                 | 54           | 18  |     | 36  | 135 | 27           | 6    |                        | Эк За         | 396                 | 108          | 36   |     | 72  | 261  | 27           | 11   |                        |      |         | 14     | 12     |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 9                                   | Б1.О.07                                  | Информатика                                    | Б1.О           | За          | 180                 | 38           | 12  | 26  |     | 142 |              | 5    |                        | Эк          | 144                 | 38           | 12  | 26  |     | 79  | 27           | 4    |                        | Эк За         | 324                 | 76           | 24   | 52  |     | 221  | 27           | 9    |                        |      |         | 17     | 12     |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 10                                  | Б1.О.08                                  | Физика                                         | Б1.О           |             |                     |              |     |     |     |     |              |      |                        | За          | 288                 | 54           | 18  | 18  | 18  | 234 |              | 8    |                        | За            | 288                 | 54           | 18   | 18  | 18  | 234  |              | 8    |                        |      |         | 14     | 23     |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 11                                  | Б1.О.19                                  | Компьютерная графика                           | Б1.О           |             |                     |              |     |     |     |     |              |      |                        | За          | 72                  | 38           | 12  | 26  |     | 34  |              | 2    |                        | За            | 72                  | 38           | 12   | 26  |     | 34   |              | 2    |                        |      |         | 17     | 2      |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 12                                  | Б1.О.23                                  | Психология и педагогика                        | Б1.О           |             |                     |              |     |     |     |     |              |      |                        | За          | 108                 | 18           | 6   |     | 12  | 90  |              | 3    |                        | За            | 108                 | 18           | 6    |     | 12  | 90   |              | 3    |                        |      |         | 14     | 2      |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13                                  | Б1.О.24                                  | Искусство деловых отношений                    | Б1.О           | За          | 72                  | 28           | 10  |     | 18  | 44  |              | 2    |                        |             |                     |              |     |     |     |     |              |      |                        | За            | 72                  | 28           | 10   |     | 18  | 44   |              | 2    |                        |      |         | 14     | 1      |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 14                                  | Б1.В.02                                  | Русский язык и культура речи                   | Б1.В           | За          | 72                  | 18           | 6   |     | 12  | 54  |              | 2    |                        |             |                     |              |     |     |     |     |              |      |                        | За            | 72                  | 18           | 6    |     | 12  | 54   |              | 2    |                        |      |         | 14     | 1      |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 15                                  | Б1.В.05                                  | Аналитическая геометрия и линейная алгебра     | Б1.В           | Эк          | 108                 | 36           | 10  |     | 26  | 45  | 27           | 3    |                        |             |                     |              |     |     |     |     |              |      |                        | Эк            | 108                 | 36           | 10   |     | 26  | 45   | 27           | 3    |                        |      |         | 14     | 1      |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 16                                  | Б1.В.ДВ.03.01                            | Введение в специальность                       | Б1.В           |             |                     |              |     |     |     |     |              |      |                        | За          | 108                 | 48           | 16  |     | 32  | 60  |              | 3    |                        | За            | 108                 | 48           | 16   |     | 32  | 60   |              | 3    |                        |      |         | 15     | 2      |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 17                                  | Б1.В.ДВ.03.02                            | Эволюция технологий электросвязи               | Б1.В           |             |                     |              |     |     |     |     |              |      |                        | За          | 108                 | 48           | 16  |     | 32  | 60  |              | 3    |                        | За            | 108                 | 48           | 16   |     | 32  | 60   |              | 3    |                        |      |         | 15     | 2      |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ФОРМЫ КОНТРОЛЯ                      |                                          |                                                |                | Эк(3) За(5) |                     |              |     |     |     |     |              |      |                        | Эк(3) За(5) |                     |              |     |     |     |     |              |      |                        | Эк(6) За(10)  |                     |              |      |     |     |      |              |      |                        |      |         |        |        |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ПРАКТИКИ                            |                                          | (План)                                         |                |             |                     |              |     |     |     |     |              |      |                        |             |                     |              |     |     |     |     |              |      |                        |               |                     |              |      |     |     |      |              |      |                        |      |         |        |        |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ |                                          | (План)                                         |                |             |                     |              |     |     |     |     |              |      |                        |             |                     |              |     |     |     |     |              |      |                        |               |                     |              |      |     |     |      |              |      |                        |      |         |        |        |  |  |  |  |  |  |  |  |
| КАНИКУЛЫ                            |                                          |                                                |                |             |                     |              |     |     |     |     |              |      |                        | 2           |                     |              |     |     |     |     |              |      |                        | 8             |                     |              |      |     |     |      |              |      |                        | 10   |         |        |        |  |  |  |  |  |  |  |  |



| №                                   | Индекс                                   | Наименование                                                                           | Блок/<br>часть | Семестр 5      |                     |              |     |     |     |     |      |        |                        | Семестр 6           |       |              |     |     |     |      |        |          |                            | Итого за курс      |       |              |     |     |      |        |     |    |                     | Каф. | Семестр |        |    |
|-------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------|---------------------|--------------|-----|-----|-----|-----|------|--------|------------------------|---------------------|-------|--------------|-----|-----|-----|------|--------|----------|----------------------------|--------------------|-------|--------------|-----|-----|------|--------|-----|----|---------------------|------|---------|--------|----|
|                                     |                                          |                                                                                        |                | Контроль       | Академических часов |              |     |     |     |     | з.е. | Неделя | Контроль               | Академических часов |       |              |     |     |     | з.е. | Неделя | Контроль | Академических часов        |                    |       |              |     |     | з.е. | Неделя |     |    |                     |      |         |        |    |
|                                     |                                          |                                                                                        |                |                | Всего               | Кон<br>такт. | Лек | Лаб | Пр  | СР  |      |        |                        | Конт<br>роль        | Всего | Кон<br>такт. | Лек | Лаб | Пр  |      |        |          | СР                         | Конт<br>роль       | Всего | Кон<br>такт. | Лек | Лаб |      |        | Пр  | СР | Конт<br>роль        |      |         | Всего  |    |
| ИТОГО (с факультативами)            |                                          |                                                                                        |                |                | 1206                |              |     |     |     |     |      | 32     | 19 4/6                 |                     | 1278  |              |     |     |     |      |        | 34       | 23 1/6                     |                    | 2484  |              |     |     |      |        |     | 66 | 42 5/6              |      |         |        |    |
| ИТОГО по ОП (без факультативов)     |                                          |                                                                                        |                |                | 1134                |              |     |     |     |     |      | 30     |                        |                     | 1134  |              |     |     |     |      |        | 30       |                            |                    |       | 2268         |     |     |      |        |     |    | 60                  |      |         |        |    |
| УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА,<br>(акад.час/нед) | ОП, факультативы (в период ТО)           |                                                                                        |                | 59,1           |                     |              |     |     |     |     |      |        |                        | 60,3                |       |              |     |     |     |      |        |          |                            |                    | 59,7  |              |     |     |      |        |     |    |                     |      |         |        |    |
|                                     | ОП, факультативы (в период экз. сес.)    |                                                                                        |                | 54             |                     |              |     |     |     |     |      |        |                        | 59                  |       |              |     |     |     |      |        |          |                            |                    | 56,5  |              |     |     |      |        |     |    |                     |      |         |        |    |
|                                     | Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.) |                                                                                        |                | 18,4           |                     |              |     |     |     |     |      |        |                        | 17,9                |       |              |     |     |     |      |        |          |                            |                    | 18,2  |              |     |     |      |        |     |    |                     |      |         |        |    |
|                                     | Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.) |                                                                                        |                | 18,4           |                     |              |     |     |     |     |      |        |                        | 17,9                |       |              |     |     |     |      |        |          |                            |                    | 18,2  |              |     |     |      |        |     |    |                     |      |         |        |    |
|                                     | Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)      |                                                                                        |                | 3,1            |                     |              |     |     |     |     |      |        |                        | 3,8                 |       |              |     |     |     |      |        |          |                            |                    | 3,5   |              |     |     |      |        |     |    |                     |      |         |        |    |
| дисциплины (модули)                 |                                          |                                                                                        |                |                | 1206                | 410          | 132 | 88  | 190 | 688 | 108  | 32     | ТО: 17<br>2/3□<br>Э: 2 |                     | 1026  | 342          | 118 | 98  | 126 | 576  | 108    | 27       | ТО: 14<br>1/3□<br>Э: 1 5/6 |                    | 2232  | 752          | 250 | 186 | 316  | 1264   | 216 | 59 | ТО: 32□<br>Э: 3 5/6 |      |         |        |    |
| 1                                   | К.М.01                                   | Элективные дисциплины                                                                  | К.М            |                | 54                  | 54           |     |     | 54  |     |      |        |                        | За                  | 54    | 54           |     |     | 54  |      |        |          |                            |                    | За    | 108          | 108 |     |      | 108    |     |    |                     |      |         | 123456 |    |
| 2                                   | К.М.01.ДВ.01.01                          | ОФП                                                                                    | К.М            |                | 54                  | 54           |     |     | 54  |     |      |        |                        | За                  | 54    | 54           |     |     | 54  |      |        |          |                            |                    | За    | 108          | 108 |     |      | 108    |     |    |                     |      | 14      | 123456 |    |
| 3                                   | К.М.01.ДВ.01.02                          | Спортивные секции                                                                      | К.М            |                | 54                  | 54           |     |     | 54  |     |      |        |                        | За                  | 54    | 54           |     |     | 54  |      |        |          |                            |                    | За    | 108          | 108 |     |      | 108    |     |    |                     |      | 14      | 123456 |    |
| 4                                   | К.М.01.ДВ.01.03                          | Оздоровительная и лечебная физическая культура                                         | К.М            |                | 54                  | 54           |     |     | 54  |     |      |        |                        | За                  | 54    | 54           |     |     | 54  |      |        |          |                            |                    | За    | 108          | 108 |     |      | 108    |     |    |                     |      | 14      | 123456 |    |
| 5                                   | Б1.О.09                                  | Экология                                                                               | Б1.О           | За             | 72                  | 18           | 6   | 12  |     | 54  |      | 2      |                        |                     |       |              |     |     |     |      |        |          |                            |                    | За    | 72           | 18  | 6   | 12   |        | 54  |    | 2                   |      |         | 14     | 5  |
| 6                                   | Б1.О.10                                  | Вычислительная техника и информационные технологии                                     | Б1.О           | Эк             | 144                 | 36           | 12  | 12  | 12  | 81  | 27   | 4      |                        |                     |       |              |     |     |     |      |        |          |                            |                    | Эк    | 144          | 36  | 12  | 12   | 12     | 81  | 27 | 4                   |      |         | 17     | 5  |
| 7                                   | Б1.О.11                                  | Общая теория связи                                                                     | Б1.О           | Эк КР          | 144                 | 36           | 12  | 8   | 16  | 81  | 27   | 4      |                        |                     |       |              |     |     |     |      |        |          |                            |                    | Эк КР | 144          | 36  | 12  | 8    | 16     | 81  | 27 | 4                   |      |         | 15     | 45 |
| 8                                   | Б1.О.12                                  | Цифровая обработка сигналов                                                            | Б1.О           | За             | 108                 | 38           | 12  | 26  |     | 70  |      | 3      |                        |                     |       |              |     |     |     |      |        |          |                            |                    | За    | 108          | 38  | 12  | 26   |        | 70  |    | 3                   |      |         | 14     | 5  |
| 9                                   | Б1.О.14                                  | Электромагнитные поля и волны                                                          | Б1.О           | Эк             | 216                 | 54           | 18  | 18  | 18  | 135 | 27   | 6      |                        |                     |       |              |     |     |     |      |        |          |                            |                    | Эк    | 216          | 54  | 18  | 18   | 18     | 135 | 27 | 6                   |      |         | 14     | 5  |
| 10                                  | Б1.О.20                                  | Метрология, стандартизация и сертификация в инфокоммуникациях                          | Б1.О           |                |                     |              |     |     |     |     |      |        |                        | Эк                  | 180   | 44           | 16  | 28  |     | 109  | 27     | 5        |                            |                    | Эк    | 180          | 44  | 16  | 28   |        | 109 | 27 | 5                   |      |         | 15     | 6  |
| 11                                  | Б1.В.01                                  | Экономика отрасли инфокоммуникаций                                                     | Б1.В           |                |                     |              |     |     |     |     |      |        |                        | За                  | 72    | 18           | 6   |     | 12  | 54   |        | 2        |                            |                    | За    | 72           | 18  | 6   |      | 12     | 54  |    | 2                   |      |         | 14     | 6  |
| 12                                  | Б1.В.06                                  | Анализ случайных процессов                                                             | Б1.В           | За             | 72                  | 26           | 10  |     | 16  | 46  |      | 2      |                        |                     |       |              |     |     |     |      |        |          |                            |                    | За    | 72           | 26  | 10  |      | 16     | 46  |    | 2                   |      |         | 14     | 5  |
| 13                                  | Б1.В.07                                  | Информатика (спецглавы)                                                                | Б1.В           | Эк             | 144                 | 36           | 12  | 12  | 12  | 81  | 27   | 4      |                        |                     |       |              |     |     |     |      |        |          |                            |                    | Эк    | 144          | 36  | 12  | 12   | 12     | 81  | 27 | 4                   |      |         | 17     | 5  |
| 14                                  | Б1.В.09                                  | Направляющие среды в сетях электросвязи и методы их защиты                             | Б1.В           |                |                     |              |     |     |     |     |      |        |                        | Эк КР               | 180   | 48           | 20  | 16  | 12  | 105  | 27     | 5        |                            |                    | Эк КР | 180          | 48  | 20  | 16   | 12     | 105 | 27 | 5                   |      |         | 15     | 6  |
| 15                                  | Б1.В.10                                  | Основы организационно-правового обеспечения информационной безопасности сетей и систем | Б1.В           | За             | 72                  | 32           | 12  |     | 20  | 40  |      | 2      |                        |                     |       |              |     |     |     |      |        |          |                            |                    | За    | 72           | 32  | 12  |      | 20     | 40  |    | 2                   |      |         | 14     | 5  |
| 16                                  | Б1.В.11                                  | Основы криптографии                                                                    | Б1.В           |                |                     |              |     |     |     |     |      |        |                        | Эк                  | 144   | 48           | 20  | 18  | 10  | 69   | 27     | 4        |                            |                    | Эк    | 144          | 48  | 20  | 18   | 10     | 69  | 27 | 4                   |      |         | 15     | 6  |
| 17                                  | Б1.В.12                                  | Линии радиосвязи и методы их защиты                                                    | Б1.В           |                |                     |              |     |     |     |     |      |        |                        | Эк                  | 144   | 48           | 20  | 14  | 14  | 69   | 27     | 4        |                            |                    | Эк    | 144          | 48  | 20  | 14   | 14     | 69  | 27 | 4                   |      |         | 15     | 6  |
| 18                                  | Б1.В.13                                  | Многоканальные цифровые системы передачи и средства их защиты                          | Б1.В           |                |                     |              |     |     |     |     |      |        |                        | За                  | 108   | 50           | 22  | 22  | 6   | 58   |        | 3        |                            |                    | За    | 108          | 50  | 22  | 22   | 6      | 58  |    | 3                   |      |         | 15     | 67 |
| 19                                  | Б1.В.ДВ.02.01                            | Приемопередающие устройства                                                            | Б1.В           | За             | 108                 | 48           | 16  |     | 32  | 60  |      | 3      |                        |                     |       |              |     |     |     |      |        |          |                            |                    | За    | 108          | 48  | 16  |      | 32     | 60  |    | 3                   |      |         | 15     | 5  |
| 20                                  | Б1.В.ДВ.02.02                            | Антенно-фидерные устройства                                                            | Б1.В           | За             | 108                 | 48           | 16  |     | 32  | 60  |      | 3      |                        |                     |       |              |     |     |     |      |        |          |                            |                    | За    | 108          | 48  | 16  |      | 32     | 60  |    | 3                   |      |         | 15     | 5  |
| 21                                  | ФТД.01                                   | Криптографические протоколы                                                            | ФТД            |                |                     |              |     |     |     |     |      |        |                        | За                  | 144   | 32           | 14  |     | 18  | 112  |        | 4        |                            |                    | За    | 144          | 32  | 14  |      | 18     | 112 |    | 4                   |      |         | 15     | 6  |
| 22                                  | ФТД.02                                   | Спутниковые и радиорелейные системы передачи                                           | ФТД            | За             | 72                  | 32           | 22  |     | 10  | 40  |      | 2      |                        |                     |       |              |     |     |     |      |        |          |                            |                    | За    | 72           | 32  | 22  |      | 10     | 40  |    | 2                   |      |         | 15     | 5  |
| ФОРМЫ КОНТРОЛЯ                      |                                          |                                                                                        |                | Эк(4) За(6) КР |                     |              |     |     |     |     |      |        |                        | Эк(4) За(4) КР      |       |              |     |     |     |      |        |          |                            | Эк(8) За(10) КР(2) |       |              |     |     |      |        |     |    |                     |      |         |        |    |
| ПРАКТИКИ                            |                                          |                                                                                        | (План)         |                |                     |              |     |     |     |     |      |        |                        |                     | 252   |              |     |     |     | 252  |        | 7        | 7                          |                    |       | 252          |     |     |      |        | 252 |    | 7                   | 7    |         |        |    |
|                                     | Б2.О.02(П)                               | Производственная (технологическая) практика                                            |                |                |                     |              |     |     |     |     |      |        |                        | ЗаО                 | 252   |              |     |     |     | 252  |        | 7        | 7                          |                    | ЗаО   | 252          |     |     |      |        | 252 |    | 7                   | 7    | 15      | 6      |    |
| ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ |                                          |                                                                                        |                | (План)         |                     |              |     |     |     |     |      |        |                        |                     |       |              |     |     |     |      |        |          |                            |                    |       |              |     |     |      |        |     |    |                     |      |         |        |    |
| КАНИКУЛЫ                            |                                          |                                                                                        |                |                |                     |              |     |     |     |     |      |        | 2                      |                     |       |              |     |     |     |      |        | 5        |                            |                    |       |              |     |     |      |        | 7   |    |                     |      |         |        |    |



| Название практики                           | Курс | Сем. курса | Кафедра | + | Продолжительность (недель) | Студ. | Часов       |                      |              |                       |   |
|---------------------------------------------|------|------------|---------|---|----------------------------|-------|-------------|----------------------|--------------|-----------------------|---|
|                                             |      |            |         |   |                            |       | на студента | на студента в неделю | на подгруппу | на подгруппу в неделю |   |
| Вид практики: Учебная практика              |      |            |         |   |                            |       |             |                      |              |                       |   |
| Учебная (ознакомительная) практика          | 2    | 2          |         |   | 4                          |       |             |                      |              |                       |   |
|                                             |      |            | 17      | + | 4                          |       | 0           | 0                    | 0            | 0                     | 0 |
| Вид практики: Производственная практика     |      |            |         |   |                            |       |             |                      |              |                       |   |
| Производственная (технологическая) практика | 3    | 2          |         |   | 7                          |       |             |                      |              |                       |   |
|                                             |      |            | 15      | + | 7                          |       | 0           | 0                    | 0            | 0                     | 0 |
| Вид практики: Преддипломная практика        |      |            |         |   |                            |       |             |                      |              |                       |   |
| Производственная (преддипломная) практика   | 4    | 2          |         |   | 6                          |       |             |                      |              |                       |   |
|                                             |      |            | 15      | + | 6                          |       | 0           | 0                    | 0            | 0                     | 0 |
| Итого по факту                              |      |            |         |   | 17                         |       |             |                      |              |                       |   |
| Итого по плану                              |      |            |         |   | 17                         |       |             |                      |              |                       |   |

| Вид                                                           | Курс | Сем | Каф. | Студ. | Замечания |
|---------------------------------------------------------------|------|-----|------|-------|-----------|
| Направляющие среды в сетях электросвязи и методы их защиты    |      |     |      |       |           |
| КР                                                            | 3    | 2   | 15   | 0     |           |
| Общая теория связи                                            |      |     |      |       |           |
| КР                                                            | 3    | 1   | 15   | 0     |           |
| Многоканальные цифровые системы передачи и средства их защиты |      |     |      |       |           |
| КР                                                            | 4    | 1   | 15   | 0     |           |
| Сети и системы радиосвязи и средства их информационной защиты |      |     |      |       |           |
| КР                                                            | 4    | 2   | 15   | 0     |           |
| Сети электросвязи и методы их защиты                          |      |     |      |       |           |
| КР                                                            | 4    | 1   | 15   | 0     |           |

|      |                                                                                   | Итого                                   |        |                |      |        |        | Курс 1 |        |        | Курс 2 |        |        | Курс 3 |        |        | Курс 4 |        |        |  |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|--------|----------------|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--|
|      |                                                                                   | Баз. %                                  | Вар. % | ДВ(от Вар. ) % | з.е. |        |        | Всего  | Сем. 1 | Сем. 2 | Всего  | Сем. 3 | Сем. 4 | Всего  | Сем. 5 | Сем. 6 | Всего  | Сем. 7 | Сем. 8 |  |
|      |                                                                                   |                                         |        |                | Мин. | Макс.  | Факт   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
|      | Итого (с факультативами)                                                          |                                         |        |                |      |        | 246    | 60     | 30     | 30     | 60     | 30     | 30     | 66     | 32     | 34     | 60     | 30     | 30     |  |
|      | Итого по ОП (без факультативов)                                                   |                                         |        |                |      |        | 240    | 60     | 30     | 30     | 60     | 30     | 30     | 60     | 30     | 30     | 60     | 30     | 30     |  |
| Б1   | Дисциплины (модули)                                                               | 61%                                     | 39%    | 28.5%          |      |        | 214    | 60     | 30     | 30     | 56     | 30     | 26     | 53     | 30     | 23     | 45     | 30     | 15     |  |
| Б1.О | Обязательная часть                                                                |                                         |        |                |      |        | 130    | 52     | 25     | 27     | 46     | 27     | 19     | 24     | 19     | 5      | 8      | 5      | 3      |  |
| Б1.В | Часть, формируемая участниками образовательных отношений                          |                                         |        |                |      |        | 84     | 8      | 5      | 3      | 10     | 3      | 7      | 29     | 11     | 18     | 37     | 25     | 12     |  |
| Б2   | Практика                                                                          | 100%                                    | 0%     | 0%             |      |        | 20     |        |        |        | 4      |        | 4      | 7      |        | 7      | 9      |        | 9      |  |
| Б2.О | Обязательная часть                                                                |                                         |        |                |      |        | 20     |        |        |        | 4      |        | 4      | 7      |        | 7      | 9      |        | 9      |  |
| Б2.В | Часть, формируемая участниками образовательных отношений                          |                                         |        |                |      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
| Б3   | Государственная итоговая аттестация                                               |                                         |        |                |      |        | 6      |        |        |        |        |        |        |        |        |        | 6      |        | 6      |  |
| ФТД  | Факультативы                                                                      |                                         |        |                |      |        | 6      |        |        |        |        |        |        | 6      | 2      | 4      |        |        |        |  |
|      | Учебная нагрузка (акад.час/нед)                                                   | ОП, факультативы (в период ТО)          |        |                |      |        | 57.5   | -      | 56.6   | 58.2   | -      | 53.5   | 50.7   | -      | 59.1   | 60.3   | -      | 61.4   | 63.4   |  |
|      |                                                                                   | ОП, факультативы (в период экз. сессий) |        |                |      |        | 44.8   | -      | 40.5   | 27     | -      | 67.5   | 38.2   | -      | 54     | 59     | -      | 59     | 27     |  |
|      | Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)                                      | ОП без элект. дисциплин по физ.к.       |        |                |      |        | 18.1   | -      | 17.1   | 18.8   | -      | 18     | 17.1   | -      | 18.4   | 17.9   | -      | 19.6   | 17.5   |  |
|      |                                                                                   | элективные дисциплины по физ.к.         |        |                |      |        | 2.7    | -      | 3.3    | 3.2    | -      | 3.1    | 3.4    | -      | 3.1    | 3.8    | -      |        |        |  |
|      | Суммарная контактная работа (акад. час)                                           | Блок Б1                                 |        |                |      |        | 2244   | -      | 302    | 322    | -      | 318    | 278    | -      | 324    | 256    | -      | 310    | 134    |  |
|      |                                                                                   | в том числе по элект. дисц. по ф.к.     |        |                |      |        | 328    | -      | 58     | 54     | -      | 54     | 54     | -      | 54     | 54     | -      |        |        |  |
|      |                                                                                   | Блок Б2                                 |        |                |      |        |        | -      |        |        | -      |        |        | -      |        |        | -      |        |        |  |
|      |                                                                                   | Блок Б3                                 |        |                |      |        |        | -      |        |        | -      |        |        | -      |        |        | -      |        |        |  |
|      |                                                                                   | Блок ФТД                                |        |                |      |        | 64     | -      |        |        | -      |        |        | -      | 32     | 32     | -      |        |        |  |
|      |                                                                                   | Итого по всем блокам                    |        |                |      |        | 2636   | -      | 360    | 376    | -      | 372    | 332    | -      | 410    | 342    | -      | 310    | 134    |  |
|      | Обязательные формы контроля                                                       | ЭКЗАМЕНЫ (Эк)                           |        |                |      |        | 6      | 3      | 3      | 9      | 5      | 4      | 8      | 4      | 4      | 6      | 4      | 2      |        |  |
|      |                                                                                   | ЗАЧЕТЫ (За)                             |        |                |      |        | 10     | 5      | 5      | 8      | 3      | 5      | 8      | 5      | 3      | 3      | 2      | 1      |        |  |
|      |                                                                                   | ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)                  |        |                |      |        |        |        |        |        |        |        | 1      |        | 1      | 3      | 1      | 2      |        |  |
|      |                                                                                   | КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)                    |        |                |      |        |        |        |        |        |        |        | 2      | 1      | 1      | 3      | 2      | 1      |        |  |
|      | Процент ... занятий от аудиторных (%)                                             | лекционных                              |        |                |      |        | 34.68% |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
|      | Объём обязательной части от общего объёма программы (%)                           |                                         |        |                |      | 62.5%  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
|      | Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%) |                                         |        |                |      | 32.02% |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |

| Распределение з.е. по курсам и периодам обучения |                                                  |        |                                                     |        |                                                                                |        |                                                           |        |                                                           |        |                                                                                                    |      |                                                                                  |   |                                                                                                    |   |                                            |   |                                                  |   |                                                      |   |                                                                                     |   |                                                                                   |   |                                                                        |   |                                                                                              |   |                                                |   |                                                  |   |                                       |   |                                                                          |   |                                                      |   |                                                                                              |   |                                                                                                        |   |                                                                                       |   |                                                                               |   |                                                  |   |                                       |   |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------|-----------------------------------------------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------------------------------------------------------|--------|-----------------------------------------------------------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------------------------------------------------------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------|---|--------------------------------------------------|---|------------------------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------|---|------------------------------------------------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------|---|------------------------------------------------|---|--------------------------------------------------|---|---------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------|---|------------------------------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------------|---|---------------------------------------|---|
| з.е.                                             | Курс 1                                           |        |                                                     | Курс 2 |                                                                                |        | Курс 3                                                    |        |                                                           | Курс 4 |                                                                                                    |      |                                                                                  |   |                                                                                                    |   |                                            |   |                                                  |   |                                                      |   |                                                                                     |   |                                                                                   |   |                                                                        |   |                                                                                              |   |                                                |   |                                                  |   |                                       |   |                                                                          |   |                                                      |   |                                                                                              |   |                                                                                                        |   |                                                                                       |   |                                                                               |   |                                                  |   |                                       |   |
|                                                  | Сем. 1                                           | Сем. 2 | Сем. 3                                              | Сем. 4 | Сем. 5                                                                         | Сем. 6 | Сем. 7                                                    | Сем. 8 |                                                           |        |                                                                                                    |      |                                                                                  |   |                                                                                                    |   |                                            |   |                                                  |   |                                                      |   |                                                                                     |   |                                                                                   |   |                                                                        |   |                                                                                              |   |                                                |   |                                                  |   |                                       |   |                                                                          |   |                                                      |   |                                                                                              |   |                                                                                                        |   |                                                                                       |   |                                                                               |   |                                                  |   |                                       |   |
| Итого                                            | Наименование                                     | з.е.   | Наименование                                        | з.е.   | Наименование                                                                   | з.е.   | Наименование                                              | з.е.   | Наименование                                              | з.е.   | Наименование                                                                                       | з.е. |                                                                                  |   |                                                                                                    |   |                                            |   |                                                  |   |                                                      |   |                                                                                     |   |                                                                                   |   |                                                                        |   |                                                                                              |   |                                                |   |                                                  |   |                                       |   |                                                                          |   |                                                      |   |                                                                                              |   |                                                                                                        |   |                                                                                       |   |                                                                               |   |                                                  |   |                                       |   |
| Всего                                            | 30                                               | 30     | 30                                                  | 30     | 32                                                                             | 34     | 30                                                        | 30     |                                                           |        |                                                                                                    |      |                                                                                  |   |                                                                                                    |   |                                            |   |                                                  |   |                                                      |   |                                                                                     |   |                                                                                   |   |                                                                        |   |                                                                                              |   |                                                |   |                                                  |   |                                       |   |                                                                          |   |                                                      |   |                                                                                              |   |                                                                                                        |   |                                                                                       |   |                                                                               |   |                                                  |   |                                       |   |
| 1                                                | 61.0.01□<br>История□<br>[Эк]□<br>УК-5            | 4      | 61.0.03□<br>Иностранный язык□<br>[Эк]□<br>УК-4      | 4      | 61.0.05□<br>Теория вероятностей и математическая статистика□<br>[Эк]□<br>ОПК-1 | 5      | 61.0.11□<br>Общая теория связи□<br>[За]□<br>ПК-3          | 3      | 61.0.09□<br>Экология□<br>[За]□<br>ОПК-1                   | 2      | 61.0.20□<br>Метрология, стандартизация и сертификация в инфокоммуникациях□<br>[Эк]□<br>ОПК-3       | 5    | 61.0.18□<br>Электропитание устройств и систем телекоммуникаций□<br>[Эк]□<br>ПК-3 | 5 | 61.0.21□<br>Безопасность жизнедеятельности□<br>[За]□<br>УК-8                                       | 3 |                                            |   |                                                  |   |                                                      |   |                                                                                     |   |                                                                                   |   |                                                                        |   |                                                                                              |   |                                                |   |                                                  |   |                                       |   |                                                                          |   |                                                      |   |                                                                                              |   |                                                                                                        |   |                                                                                       |   |                                                                               |   |                                                  |   |                                       |   |
| 2                                                |                                                  |        |                                                     |        |                                                                                |        |                                                           |        |                                                           |        |                                                                                                    |      |                                                                                  |   |                                                                                                    |   | 61.0.02□<br>Физика□<br>[Эк]□<br>УК-5; УК-6 | 4 | 61.0.04□<br>Высшая математика□<br>[Эк]□<br>ОПК-1 | 6 | 61.0.06□<br>Дискретная математика□<br>[Эк]□<br>ОПК-1 | 3 | 61.0.13□<br>Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей□<br>[Эк]□<br>ПК-3 | 4 | 61.0.01□<br>Экономика отрасли инфокоммуникаций□<br>[За]□<br>УК-2; УК-9            | 2 | 61.0.04□<br>Маркетинг в отрасли инфокоммуникаций□<br>[За]□<br>УК-2     | 2 | 61.0.16□<br>Сети и системы радиосвязи и средства их информационной защиты□<br>[Эк]□<br>ПК-10 | 3 |                                                |   |                                                  |   |                                       |   |                                                                          |   |                                                      |   |                                                                                              |   |                                                                                                        |   |                                                                                       |   |                                                                               |   |                                                  |   |                                       |   |
| 3                                                |                                                  |        |                                                     |        |                                                                                |        |                                                           |        |                                                           |        |                                                                                                    |      |                                                                                  |   |                                                                                                    |   |                                            |   |                                                  |   |                                                      |   |                                                                                     |   |                                                                                   |   |                                                                        |   |                                                                                              |   | 61.0.03□<br>Иностранный язык□<br>[За]□<br>УК-4 | 5 | 61.0.07□<br>Информатика□<br>[Эк]□<br>УК-1; ОПК-5 | 4 | 61.0.08□<br>Физика□<br>[Эк]□<br>ОПК-1 | 3 | 61.0.15□<br>Модуль. Системы искусственного интеллекта□<br>[За]□<br>ОПК-4 | 3 | 61.0.11□<br>Общая теория связи□<br>[Эк, КР]□<br>ПК-3 | 4 | 61.0.09□<br>Направляющие среды в сетях электросвязи и методы их защиты□<br>[Эк, КР]□<br>ПК-3 | 5 | 61.0.13□<br>Многоканальные цифровые системы передачи и средства их защиты□<br>[Эк, КР]□<br>ПК-3; ПК-10 | 3 | 61.0.19□<br>Сети и системы радиосвязи и методы их защиты□<br>[Эк, КР]□<br>ПК-3; ПК-10 | 7 | 61.0.15□<br>Сети электросвязи и методы их защиты□<br>[Эк, КР]□<br>ПК-3; ПК-10 | 5 |                                                  |   |                                       |   |
| 4                                                |                                                  |        |                                                     |        |                                                                                |        |                                                           |        |                                                           |        |                                                                                                    |      |                                                                                  |   |                                                                                                    |   |                                            |   |                                                  |   |                                                      |   |                                                                                     |   |                                                                                   |   |                                                                        |   |                                                                                              |   |                                                |   |                                                  |   |                                       |   |                                                                          |   |                                                      |   |                                                                                              |   |                                                                                                        |   |                                                                                       |   |                                                                               |   | 61.0.04□<br>Высшая математика□<br>[За]□<br>ОПК-1 | 5 | 61.0.08□<br>Физика□<br>[За]□<br>ОПК-2 | 3 |
| 5                                                | 61.0.07□<br>Информатика□<br>[За]□<br>УК-1; ОПК-5 | 5      | 61.0.19□<br>Компьютерная графика□<br>[За]□<br>ОПК-4 | 2      | 61.0.22□<br>Физическая культура□<br>[За]□<br>УК-7                              | 2      | 61.0.03□<br>Производственный менеджмент□<br>[Эк]□<br>УК-2 | 4      | 61.0.06□<br>Анализ случайных процессов□<br>[За]□<br>ОПК-2 | 2      | 61.0.13□<br>Многоканальные цифровые системы передачи и средства их защиты□<br>[За]□<br>ПК-3; ПК-10 | 3    | 61.0.07□<br>Информатика (специализация)□<br>[Эк]□<br>ОПК-4; ОПК-5                | 4 | 61.0.13□<br>Многоканальные цифровые системы передачи и средства их защиты□<br>[За]□<br>ПК-3; ПК-10 | 4 |                                            |   |                                                  |   |                                                      |   |                                                                                     |   |                                                                                   |   |                                                                        |   |                                                                                              |   |                                                |   |                                                  |   |                                       |   |                                                                          |   |                                                      |   |                                                                                              |   |                                                                                                        |   |                                                                                       |   |                                                                               |   |                                                  |   |                                       |   |
| 6                                                |                                                  |        |                                                     |        |                                                                                |        |                                                           |        |                                                           |        |                                                                                                    |      |                                                                                  |   |                                                                                                    |   | 61.0.02□<br>Физика□<br>[Эк]□<br>УК-5; УК-6 | 4 | 61.0.04□<br>Высшая математика□<br>[Эк]□<br>ОПК-1 | 6 | 61.0.06□<br>Дискретная математика□<br>[Эк]□<br>ОПК-1 | 3 | 61.0.13□<br>Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей□<br>[Эк]□<br>ПК-3 | 4 | 61.0.10□<br>Вычислительная техника и информационные технологии□<br>[Эк]□<br>ОПК-3 | 4 | 61.0.01□<br>Экономика отрасли инфокоммуникаций□<br>[За]□<br>УК-2; УК-9 | 2 | 61.0.04□<br>Маркетинг в отрасли инфокоммуникаций□<br>[За]□<br>УК-2                           | 2 |                                                |   |                                                  |   |                                       |   |                                                                          |   |                                                      |   |                                                                                              |   |                                                                                                        |   |                                                                                       |   |                                                                               |   |                                                  |   |                                       |   |
| 7                                                |                                                  |        |                                                     |        |                                                                                |        |                                                           |        |                                                           |        |                                                                                                    |      |                                                                                  |   |                                                                                                    |   |                                            |   |                                                  |   |                                                      |   |                                                                                     |   |                                                                                   |   |                                                                        |   |                                                                                              |   | 61.0.03□<br>Иностранный язык□<br>[За]□<br>УК-4 | 5 | 61.0.07□<br>Информатика□<br>[Эк]□<br>УК-1; ОПК-5 | 4 | 61.0.08□<br>Физика□<br>[Эк]□<br>ОПК-1 | 3 | 61.0.15□<br>Модуль. Системы искусственного интеллекта□<br>[За]□<br>ОПК-4 | 3 | 61.0.11□<br>Общая теория связи□<br>[Эк, КР]□<br>ПК-3 | 4 | 61.0.09□<br>Направляющие среды в сетях электросвязи и методы их защиты□<br>[Эк, КР]□<br>ПК-3 | 5 | 61.0.13□<br>Многоканальные цифровые системы передачи и средства их защиты□<br>[Эк, КР]□<br>ПК-3; ПК-10 | 3 | 61.0.19□<br>Сети и системы радиосвязи и методы их защиты□<br>[Эк, КР]□<br>ПК-3; ПК-10 | 7 | 61.0.15□<br>Сети электросвязи и методы их защиты□<br>[Эк, КР]□<br>ПК-3; ПК-10 | 5 |                                                  |   |                                       |   |
| 8                                                |                                                  |        |                                                     |        |                                                                                |        |                                                           |        |                                                           |        |                                                                                                    |      |                                                                                  |   |                                                                                                    |   |                                            |   |                                                  |   |                                                      |   |                                                                                     |   |                                                                                   |   |                                                                        |   |                                                                                              |   |                                                |   |                                                  |   |                                       |   |                                                                          |   |                                                      |   |                                                                                              |   |                                                                                                        |   |                                                                                       |   |                                                                               |   | 61.0.04□<br>Высшая математика□<br>[За]□<br>ОПК-1 | 5 | 61.0.08□<br>Физика□<br>[За]□<br>ОПК-2 | 3 |
| 9                                                | 61.0.07□<br>Информатика□<br>[За]□<br>УК-1; ОПК-5 | 5      | 61.0.19□<br>Компьютерная графика□<br>[За]□<br>ОПК-4 | 2      | 61.0.22□<br>Физическая культура□<br>[За]□<br>УК-7                              | 2      | 61.0.03□<br>Производственный менеджмент□<br>[Эк]□<br>УК-2 | 4      | 61.0.06□<br>Анализ случайных процессов□<br>[За]□<br>ОПК-2 | 2      | 61.0.13□<br>Многоканальные цифровые системы передачи и средства их защиты□<br>[За]□<br>ПК-3; ПК-10 | 3    | 61.0.07□<br>Информатика (специализация)□<br>[Эк]□<br>ОПК-4; ОПК-5                | 4 | 61.0.13□<br>Многоканальные цифровые системы передачи и средства их защиты□<br>[За]□<br>ПК-3; ПК-10 | 4 |                                            |   |                                                  |   |                                                      |   |                                                                                     |   |                                                                                   |   |                                                                        |   |                                                                                              |   |                                                |   |                                                  |   |                                       |   |                                                                          |   |                                                      |   |                                                                                              |   |                                                                                                        |   |                                                                                       |   |                                                                               |   |                                                  |   |                                       |   |
| 10                                               |                                                  |        |                                                     |        |                                                                                |        |                                                           |        |                                                           |        |                                                                                                    |      |                                                                                  |   |                                                                                                    |   | 61.0.02□<br>Физика□<br>[Эк]□<br>УК-5; УК-6 | 4 | 61.0.04□<br>Высшая математика□<br>[Эк]□<br>ОПК-1 | 6 | 61.0.06□<br>Дискретная математика□<br>[Эк]□<br>ОПК-1 | 3 | 61.0.13□<br>Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей□<br>[Эк]□<br>ПК-3 | 4 | 61.0.10□<br>Вычислительная техника и информационные технологии□<br>[Эк]□<br>ОПК-3 | 4 | 61.0.01□<br>Экономика отрасли инфокоммуникаций□<br>[За]□<br>УК-2; УК-9 | 2 | 61.0.04□<br>Маркетинг в отрасли инфокоммуникаций□<br>[За]□<br>УК-2                           | 2 |                                                |   |                                                  |   |                                       |   |                                                                          |   |                                                      |   |                                                                                              |   |                                                                                                        |   |                                                                                       |   |                                                                               |   |                                                  |   |                                       |   |
| 11                                               |                                                  |        |                                                     |        |                                                                                |        |                                                           |        |                                                           |        |                                                                                                    |      |                                                                                  |   |                                                                                                    |   |                                            |   |                                                  |   |                                                      |   |                                                                                     |   |                                                                                   |   |                                                                        |   |                                                                                              |   | 61.0.03□<br>Иностранный язык□<br>[За]□<br>УК-4 | 5 | 61.0.07□<br>Информатика□<br>[Эк]□<br>УК-1; ОПК-5 | 4 | 61.0.08□<br>Физика□<br>[Эк]□<br>ОПК-1 | 3 | 61.0.15□<br>Модуль. Системы искусственного интеллекта□<br>[За]□<br>ОПК-4 | 3 | 61.0.11□<br>Общая теория связи□<br>[Эк, КР]□<br>ПК-3 | 4 | 61.0.09□<br>Направляющие среды в сетях электросвязи и методы их защиты□<br>[Эк, КР]□<br>ПК-3 | 5 | 61.0.13□<br>Многоканальные цифровые системы передачи и средства их защиты□<br>[Эк, КР]□<br>ПК-3; ПК-10 | 3 | 61.0.19□<br>Сети и системы радиосвязи и методы их защиты□<br>[Эк, КР]□<br>ПК-3; ПК-10 | 7 | 61.0.15□<br>Сети электросвязи и методы их защиты□<br>[Эк, КР]□<br>ПК-3; ПК-10 | 5 |                                                  |   |                                       |   |
| 12                                               |                                                  |        |                                                     |        |                                                                                |        |                                                           |        |                                                           |        |                                                                                                    |      |                                                                                  |   |                                                                                                    |   |                                            |   |                                                  |   |                                                      |   |                                                                                     |   |                                                                                   |   |                                                                        |   |                                                                                              |   |                                                |   |                                                  |   |                                       |   |                                                                          |   |                                                      |   |                                                                                              |   |                                                                                                        |   |                                                                                       |   |                                                                               |   | 61.0.04□<br>Высшая математика□<br>[За]□<br>ОПК-1 | 5 | 61.0.08□<br>Физика□<br>[За]□<br>ОПК-2 | 3 |
| 13                                               | 61.0.07□<br>Информатика□<br>[За]□<br>УК-1; ОПК-5 | 5      | 61.0.19□<br>Компьютерная графика□<br>[За]□<br>ОПК-4 | 2      | 61.0.22□<br>Физическая культура□<br>[За]□<br>УК-7                              | 2      | 61.0.03□<br>Производственный менеджмент□<br>[Эк]□<br>УК-2 | 4      | 61.0.06□<br>Анализ случайных процессов□<br>[За]□<br>ОПК-2 | 2      | 61.0.13□<br>Многоканальные цифровые системы передачи и средства их защиты□<br>[За]□<br>ПК-3; ПК-10 | 3    | 61.0.07□<br>Информатика (специализация)□<br>[Эк]□<br>ОПК-4; ОПК-5                | 4 | 61.0.13□<br>Многоканальные цифровые системы передачи и средства их защиты□<br>[За]□<br>ПК-3; ПК-10 | 4 |                                            |   |                                                  |   |                                                      |   |                                                                                     |   |                                                                                   |   |                                                                        |   |                                                                                              |   |                                                |   |                                                  |   |                                       |   |                                                                          |   |                                                      |   |                                                                                              |   |                                                                                                        |   |                                                                                       |   |                                                                               |   |                                                  |   |                                       |   |
| 14                                               |                                                  |        |                                                     |        |                                                                                |        |                                                           |        |                                                           |        |                                                                                                    |      |                                                                                  |   |                                                                                                    |   | 61.0.02□<br>Физика□<br>[Эк]□<br>УК-5; УК-6 | 4 | 61.0.04□<br>Высшая математика□<br>[Эк]□<br>ОПК-1 | 6 | 61.0.06□<br>Дискретная математика□<br>[Эк]□<br>ОПК-1 | 3 | 61.0.13□<br>Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей□<br>[Эк]□<br>ПК-3 | 4 | 61.0.10□<br>Вычислительная техника и информационные технологии□<br>[Эк]□<br>ОПК-3 | 4 | 61.0.01□<br>Экономика отрасли инфокоммуникаций□<br>[За]□<br>УК-2; УК-9 | 2 | 61.0.04□<br>Маркетинг в отрасли инфокоммуникаций□<br>[За]□<br>УК-2                           | 2 |                                                |   |                                                  |   |                                       |   |                                                                          |   |                                                      |   |                                                                                              |   |                                                                                                        |   |                                                                                       |   |                                                                               |   |                                                  |   |                                       |   |
| 15                                               |                                                  |        |                                                     |        |                                                                                |        |                                                           |        |                                                           |        |                                                                                                    |      |                                                                                  |   |                                                                                                    |   |                                            |   |                                                  |   |                                                      |   |                                                                                     |   |                                                                                   |   |                                                                        |   |                                                                                              |   | 61.0.03□<br>Иностранный язык□<br>[За]□<br>УК-4 | 5 | 61.0.07□<br>Информатика□<br>[Эк]□<br>УК-1; ОПК-5 | 4 | 61.0.08□<br>Физика□<br>[Эк]□<br>ОПК-1 | 3 | 61.0.15□<br>Модуль. Системы искусственного интеллекта□<br>[За]□<br>ОПК-4 | 3 | 61.0.11□<br>Общая теория связи□<br>[Эк, КР]□<br>ПК-3 | 4 | 61.0.09□<br>Направляющие среды в сетях электросвязи и методы их защиты□<br>[Эк, КР]□<br>ПК-3 | 5 | 61.0.13□<br>Многоканальные цифровые системы передачи и средства их защиты□<br>[Эк, КР]□<br>ПК-3; ПК-10 | 3 | 61.0.19□<br>Сети и системы радиосвязи и методы их защиты□<br>[Эк, КР]□<br>ПК-3; ПК-10 | 7 | 61.0.15□<br>Сети электросвязи и методы их защиты□<br>[Эк, КР]□<br>ПК-3; ПК-10 | 5 |                                                  |   |                                       |   |
| 16                                               |                                                  |        |                                                     |        |                                                                                |        |                                                           |        |                                                           |        |                                                                                                    |      |                                                                                  |   |                                                                                                    |   |                                            |   |                                                  |   |                                                      |   |                                                                                     |   |                                                                                   |   |                                                                        |   |                                                                                              |   |                                                |   |                                                  |   |                                       |   |                                                                          |   |                                                      |   |                                                                                              |   |                                                                                                        |   |                                                                                       |   |                                                                               |   | 61.0.04□<br>Высшая математика□<br>[За]□<br>ОПК-1 | 5 | 61.0.08□<br>Физика□<br>[За]□<br>ОПК-2 | 3 |
| 17                                               | 61.0.07□<br>Информатика□<br>[За]□<br>УК-1; ОПК-5 | 5      | 61.0.19□<br>Компьютерная графика□<br>[За]□<br>ОПК-4 | 2      | 61.0.22□<br>Физическая культура□<br>[За]□<br>УК-7                              | 2      | 61.0.03□<br>Производственный менеджмент□<br>[Эк]□<br>УК-2 | 4      | 61.0.06□<br>Анализ случайных процессов□<br>[За]□<br>ОПК-2 | 2      | 61.0.13□<br>Многоканальные цифровые системы передачи и средства их защиты□<br>[За]□<br>ПК-3; ПК-10 | 3    | 61.0.07□<br>Информатика (специализация)□<br>[Эк]□<br>ОПК-4; ОПК-5                | 4 | 61.0.13□<br>Многоканальные цифровые системы передачи и средства их защиты□<br>[За]□<br>ПК-3; ПК-10 | 4 |                                            |   |                                                  |   |                                                      |   |                                                                                     |   |                                                                                   |   |                                                                        |   |                                                                                              |   |                                                |   |                                                  |   |                                       |   |                                                                          |   |                                                      |   |                                                                                              |   |                                                                                                        |   |                                                                                       |   |                                                                               |   |                                                  |   |                                       |   |
| 18                                               |                                                  |        |                                                     |        |                                                                                |        |                                                           |        |                                                           |        |                                                                                                    |      |                                                                                  |   |                                                                                                    |   | 61.0.02□<br>Физика□<br>[Эк]□<br>УК-5; УК-6 | 4 | 61.0.04□<br>Высшая математика□<br>[Эк]□<br>ОПК-1 | 6 | 61.0.06□<br>Дискретная математика□<br>[Эк]□<br>ОПК-1 | 3 | 61.0.13□<br>Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей□<br>[Эк]□<br>ПК-3 | 4 | 61.0.10□<br>Вычислительная техника и информационные технологии□<br>[Эк]□<br>ОПК-3 | 4 | 61.0.01□<br>Экономика отрасли инфокоммуникаций□<br>[За]□<br>УК-2; УК-9 | 2 | 61.0.04□<br>Маркетинг в отрасли инфокоммуникаций□<br>[За]□<br>УК-2                           | 2 |                                                |   |                                                  |   |                                       |   |                                                                          |   |                                                      |   |                                                                                              |   |                                                                                                        |   |                                                                                       |   |                                                                               |   |                                                  |   |                                       |   |
| 19                                               |                                                  |        |                                                     |        |                                                                                |        |                                                           |        |                                                           |        |                                                                                                    |      |                                                                                  |   |                                                                                                    |   |                                            |   |                                                  |   |                                                      |   |                                                                                     |   |                                                                                   |   |                                                                        |   |                                                                                              |   | 61.0.03□<br>Иностранный язык□<br>[За]□<br>УК-4 | 5 | 61.0.07□<br>Информатика□<br>[Эк]□<br>УК-1; ОПК-5 | 4 | 61.0.08□<br>Физика□<br>[Эк]□<br>ОПК-1 | 3 | 61.0.15□<br>Модуль. Системы искусственного интеллекта□<br>[За]□<br>ОПК-4 | 3 | 61.0.11□<br>Общая теория связи□<br>[Эк, КР]□<br>ПК-3 | 4 | 61.0.09□<br>Направляющие среды в сетях электросвязи и методы их защиты□<br>[Эк, КР]□<br>ПК-3 | 5 | 61.0.13□<br>Многоканальные цифровые системы передачи и средства их защиты□<br>[Эк, КР]□<br>ПК-3; ПК-10 | 3 | 61.0.19□<br>Сети и системы радиосвязи и методы их защиты□<br>[Эк, КР]□<br>ПК-3; ПК-10 | 7 | 61.0.15□<br>Сети электросвязи и методы их защиты□<br>[Эк, КР]□<br>ПК-3; ПК-10 | 5 |                                                  |   |                                       |   |
| 20                                               |                                                  |        |                                                     |        |                                                                                |        |                                                           |        |                                                           |        |                                                                                                    |      |                                                                                  |   |                                                                                                    |   |                                            |   |                                                  |   |                                                      |   |                                                                                     |   |                                                                                   |   |                                                                        |   |                                                                                              |   |                                                |   |                                                  |   |                                       |   |                                                                          |   |                                                      |   |                                                                                              |   |                                                                                                        |   |                                                                                       |   |                                                                               |   | 61.0.04□<br>Высшая математика□<br>[За]□<br>ОПК-1 | 5 | 61.0.08□<br>Физика□<br>[За]□<br>ОПК-2 | 3 |
| 21                                               | 61.0.07□<br>Информатика□<br>[За]□<br>УК-1; ОПК-5 | 5      | 61.0.19□<br>Компьютерная графика□<br>[За]□<br>ОПК-4 | 2      | 61.0.22□<br>Физическая культура□<br>[За]□<br>УК-7                              | 2      | 61.0.03□<br>Производственный менеджмент□<br>[Эк]□<br>УК-2 | 4      | 61.0.06□<br>Анализ случайных процессов□<br>[За]□<br>ОПК-2 | 2      | 61.0.13□<br>Многоканальные цифровые системы передачи и средства их защиты□<br>[За]□<br>ПК-3; ПК-10 | 3    | 61.0.07□<br>Информатика (специализация)□<br>[Эк]□<br>ОПК-4; ОПК-5                | 4 | 61.0.13□<br>Многоканальные цифровые системы передачи и средства их защиты□<br>[За]□<br>ПК-3; ПК-10 | 4 |                                            |   |                                                  |   |                                                      |   |                                                                                     |   |                                                                                   |   |                                                                        |   |                                                                                              |   |                                                |   |                                                  |   |                                       |   |                                                                          |   |                                                      |   |                                                                                              |   |                                                                                                        |   |                                                                                       |   |                                                                               |   |                                                  |   |                                       |   |
| 22                                               |                                                  |        |                                                     |        |                                                                                |        |                                                           |        |                                                           |        |                                                                                                    |      |                                                                                  |   |                                                                                                    |   | 61.0.02□<br>Физика□<br>[Эк]□<br>УК-5; УК-6 | 4 | 61.0.04□<br>Высшая математика□<br>[Эк]□<br>ОПК-1 | 6 | 61.0.06□<br>Дискретная математика□<br>[Эк]□<br>ОПК-1 | 3 | 61.0.13□<br>Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей□<br>[Эк]□<br>ПК-3 | 4 | 61.0.10□<br>Вычислительная техника и информационные технологии□<br>[Эк]□<br>ОПК-3 | 4 | 61.0.01□<br>Экономика отрасли инфокоммуникаций□<br>[За]□<br>УК-2; УК-9 | 2 | 61.0.04□<br>Маркетинг в отрасли инфокоммуникаций□<br>[За]□<br>УК-2                           | 2 |                                                |   |                                                  |   |                                       |   |                                                                          |   |                                                      |   |                                                                                              |   |                                                                                                        |   |                                                                                       |   |                                                                               |   |                                                  |   |                                       |   |
| 23                                               |                                                  |        |                                                     |        |                                                                                |        |                                                           |        |                                                           |        |                                                                                                    |      |                                                                                  |   |                                                                                                    |   |                                            |   |                                                  |   |                                                      |   |                                                                                     |   |                                                                                   |   |                                                                        |   |                                                                                              |   | 61.0.03□<br>Иностранный язык□<br>[За]□<br>УК-4 | 5 | 61.0.07□<br>Информатика□<br>[Эк]□<br>УК-1; ОПК-5 | 4 | 61.0.08□<br>Физика□<br>[Эк]□<br>ОПК-1 | 3 | 61.0.15□<br>Модуль. Системы искусственного интеллекта□<br>[За]□<br>ОПК-4 | 3 | 61.0.11□<br>Общая теория связи□<br>[Эк, КР]□<br>ПК-3 | 4 | 61.0.09□<br>Направляющие среды в сетях электросвязи и методы их защиты□<br>[Эк, КР]□<br>ПК-3 | 5 | 61.0.13□<br>Многоканальные цифровые системы передачи и средства их защиты□<br>[Эк, КР]□<br>ПК-3; ПК-10 | 3 | 61.0.19□<br>Сети и системы радиосвязи и методы их защиты□<br>[Эк, КР]□<br>ПК-3; ПК-10 | 7 | 61.0.15□<br>Сети электросвязи и методы их защиты□<br>[Эк, КР]□<br>ПК-3; ПК-10 | 5 |                                                  |   |                                       |   |
| 24                                               |                                                  |        |                                                     |        |                                                                                |        |                                                           |        |                                                           |        |                                                                                                    |      |                                                                                  |   |                                                                                                    |   |                                            |   |                                                  |   |                                                      |   |                                                                                     |   |                                                                                   |   |                                                                        |   |                                                                                              |   |                                                |   |                                                  |   |                                       |   |                                                                          |   |                                                      |   |                                                                                              |   |                                                                                                        |   |                                                                                       |   |                                                                               |   | 61.0.04□<br>Высшая математика□<br>[За]□<br>ОПК-1 | 5 | 61.0.08□<br>Физика□<br>[За]□<br>ОПК-2 | 3 |
| 25                                               | 61.0.07□<br>Информатика□<br>[За]□<br>УК-1; ОПК-5 | 5      | 61.0.19□<br>Компьютерная графика□<br>[За]□<br>ОПК-4 | 2      | 61.0.22□<br>Физическая культура□<br>[За]□<br>УК-7                              | 2      | 61.0.03□<br>Производственный менеджмент□<br>[Эк]□<br>УК-2 | 4      | 61.0.06□<br>Анализ случайных процессов□<br>[За]□<br>ОПК-2 | 2      | 61.0.13□<br>Многоканальные цифровые системы передачи и средства их защиты□<br>[За]□<br>ПК-3; ПК-10 | 3    | 61.0.07□<br>Информатика (специализация)□<br>[Эк]□<br>ОПК-4; ОПК-5                | 4 | 61.0.13□<br>Многоканальные цифровые системы передачи и средства их защиты□<br>[За]□<br>ПК-3; ПК-10 | 4 |                                            |   |                                                  |   |                                                      |   |                                                                                     |   |                                                                                   |   |                                                                        |   |                                                                                              |   |                                                |   |                                                  |   |                                       |   |                                                                          |   |                                                      |   |                                                                                              |   |                                                                                                        |   |                                                                                       |   |                                                                               |   |                                                  |   |                                       |   |
| 26                                               |                                                  |        |                                                     |        |                                                                                |        |                                                           |        |                                                           |        |                                                                                                    |      |                                                                                  |   |                                                                                                    |   | 61.0.02□<br>Физика□<br>[Эк]□<br>УК-5; УК-6 | 4 | 61.0.04□<br>Высшая математика□<br>[Эк]□<br>ОПК-1 | 6 | 61.0.06□<br>Дискретная математика□<br>[Эк]□<br>ОПК-1 | 3 | 61.0.13□<br>Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей□<br>[Эк]□<br>ПК-3 | 4 | 61.0.10□<br>Вычислительная техника и информационные технологии□<br>[Эк]□<br>ОПК-3 | 4 | 61.0.01□<br>Экономика отрасли инфокоммуникаций□<br>[За]□<br>УК-2; УК-9 | 2 | 61.0.04□<br>Маркетинг в отрасли инфокоммуникаций□<br>[За]□<br>УК-2                           | 2 |                                                |   |                                                  |   |                                       |   |                                                                          |   |                                                      |   |                                                                                              |   |                                                                                                        |   |                                                                                       |   |                                                                               |   |                                                  |   |                                       |   |