

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Кубанский государственный университет"

План одобрен Ученым советом вуза  
Протокол № 12 от 31.05.2024

## РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры



11.04.02

Направление подготовки 11.04.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи

Программа магистратуры: Оптические системы локации, связи и обработки информации  
Кафедра: Оптоэлектроники  
Факультет: физико-технический

Квалификация: Магистр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 2 г.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2024  
Учебный год 2024-2025  
Образовательный стандарт (ФГОС) № 958 от 22.09.2017

| Код    | Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты |
|--------|---|
| 06     | СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ   |
| 06.027 | СПЕЦИАЛИСТ ПО АДМИНИСТРИРОВАНИЮ СЕТЕВЫХ УСТРОЙСТВ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМ                       |
| 06.005 | СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ РАДИОЭЛЕКТРОННЫХ СРЕДСТВ                                    |
| 06.010 | СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКЕ КЛИЕНТОВ ОПЕРАТОРА СВЯЗИ  |
| 06.018 | ИНЖЕНЕР ПО ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЛИНИЙ СВЯЗИ   |

| Типы задач профессиональной деятельности |
|--|
| научно-исследовательский                 |
| технологический                          |
| проектный                                |

### СОГЛАСОВАНО

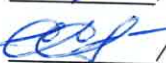
Проректор по учебной работе, качеству образования – первый проректор

  
/ Хагуров Т.А./

Начальник УМУ

  
/ Карапетян Ж.О./

Декан

  
/ Строганова Е.В./


Зав. кафедрой

  
/ Яковенко Н.А./

Руководитель магистерской программой

  
/ Яковенко Н.А./

Председатель УМК физико-технического факультета

  
/ Богатов Н.М./





| Курс 2    |     |     |    |     |     |       |           |           |     |     |    |     |     |       |           | Закрепленная кафедра |                 | -  |   |
|-----------|-----|-----|----|-----|-----|-------|-----------|-----------|-----|-----|----|-----|-----|-------|-----------|----------------------|-----------------|--|---|
| Семестр 3 |     |     |    |     |     |       |           | Семестр 4 |     |     |    |     |     |       |           | Код                  | Наименование    | Компетенции  |   |
| з.е.      | Лек | Лаб | Пр | КРП | ИКР | СР    | Конт роль | з.е.      | Лек | Лаб | Пр | КРП | ИКР | СР    | Конт роль |                      |                 |  |   |
| 16        | 52  | 84  | 50 |     | 1.5 | 308.4 | 80.1      | 14        | 40  | 80  | 40 |     | 1.2 | 289.4 | 53.4      |                      |                 |  |   |
|           |     |     |    |     |     |       |           |           |     |     |    |     |     |       |           |                      |                 |  |   |
|           |     |     |    |     |     |       |           |           |     |     |    |     |     |       |           |                      | 76              | Теоретической физики и компьютерных технологий   | УК-1.1; УК-1.2  |
|           |     |     |    |     |     |       |           |           |     |     |    |     |     |       |           |                      | 48              | Мировой экономики и менеджмента  | УК-2.1; УК-2.2  |
|           |     |     |    |     |     |       |           |           |     |     |    |     |     |       |           |                      | 74              | Социальной работы, психологии и  | УК-3.1; УК-3.2; УК-6.1; УК-6.2  |
|           |     |     |    |     |     |       |           |           |     |     |    |     |     |       |           |                      | 3               | Английского языка в профессиональной сфере   | УК-4.1; УК-5.1  |
|           |     |     |    |     |     |       |           |           |     |     |    |     |     |       |           |                      | 57              | Оптоэлектроники  | ОПК-1.1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3   |
|           |     |     |    |     |     |       |           |           |     |     |    |     |     |       |           |                      | 57              | Оптоэлектроники  | ОПК-2.1; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.4; ПК-6.5; ПК-6.6; ПК-6.7   |
|           |     |     |    |     |     |       |           |           |     |     |    |     |     |       |           |                      | 57              | Оптоэлектроники  | ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3  |
|           |     |     |    |     |     |       |           |           |     |     |    |     |     |       |           |                      | 57              | Оптоэлектроники  | ОПК-3.1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3   |
|           |     |     |    |     |     |       |           |           |     |     |    |     |     |       |           |                      | 57              | Оптоэлектроники  | ОПК-4.1; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.4; ПК-6.5; ПК-6.6; ПК-6.7; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3   |
| 16        | 52  | 84  | 50 |     | 1.5 | 308.4 | 80.1      | 14        | 40  | 80  | 40 |     | 1.2 | 289.4 | 53.4      |                      |                 |  |   |
| 2         | 8   | 10  | 8  |     | 0.3 | 19    | 26.7      | 2         | 8   | 16  | 8  |     | 0.3 | 13    | 26.7      | 57                   | Оптоэлектроники | ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3   |   |
| 3         | 8   | 18  | 8  |     | 0.2 | 73.8  |           |           |     |     |    |     |     |       |           | 57                   | Оптоэлектроники | ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3   |   |
|           |     |     |    |     |     |       |           | 3         | 8   | 16  | 8  |     | 0.2 | 75.8  |           | 57                   | Оптоэлектроники | ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3   |   |
| 3         |     | 18  | 18 |     | 0.3 | 45    | 26.7      |           |     |     |    |     |     |       |           | 57                   | Оптоэлектроники | ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-5.6; ПК-5.7; ПК-5.8; ПК-5.9; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.4; ПК-6.5; ПК-6.6; ПК-6.7; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3 |   |
|           |     |     |    |     |     |       |           |           |     |     |    |     |     |       |           | 57                   | Оптоэлектроники | ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3   |   |
|           |     |     |    |     |     |       |           |           |     |     |    |     |     |       |           | 57                   | Оптоэлектроники | ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3   |   |
|           |     |     |    |     |     |       |           | 3         | 8   | 16  | 8  |     | 0.2 | 75.8  |           | 57                   | Оптоэлектроники | ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.4; ПК-6.5; ПК-6.6; ПК-6.7; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3   |   |
|           |     |     |    |     |     |       |           | 3         | 8   | 16  | 8  |     | 0.2 | 75.8  |           | 57                   | Оптоэлектроники | ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3   |   |
| 3         | 18  | 18  |    |     | 0.3 | 45    | 26.7      |           |     |     |    |     |     |       |           | 57                   | Оптоэлектроники | ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3   |   |
|           |     |     |    |     |     |       |           |           |     |     |    |     |     |       |           |                      |                 |  | <b>ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3</b>   |
|           |     |     |    |     |     |       |           |           |     |     |    |     |     |       |           | 57                   | Оптоэлектроники | ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3   |   |
|           |     |     |    |     |     |       |           |           |     |     |    |     |     |       |           | 57                   | Оптоэлектроники | ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-5.6; ПК-5.7; ПК-5.8; ПК-5.9   |   |
|           |     |     |    |     |     |       |           |           |     |     |    |     |     |       |           | 57                   | Оптоэлектроники | ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-5.6; ПК-5.7; ПК-5.8; ПК-5.9   |   |
|           |     |     |    |     |     |       |           |           |     |     |    |     |     |       |           |                      |                 |  | <b>ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3</b>   |
|           |     |     |    |     |     |       |           |           |     |     |    |     |     |       |           | 57                   | Оптоэлектроники | ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3   |   |
|           |     |     |    |     |     |       |           |           |     |     |    |     |     |       |           | 57                   | Оптоэлектроники | ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3   |   |
|           |     |     |    |     |     |       |           |           |     |     |    |     |     |       |           | 57                   | Оптоэлектроники | ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-5.6; ПК-5.7; ПК-5.8; ПК-5.9; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.4; ПК-6.5; ПК-6.6; ПК-6.7                         |   |
| 3         | 10  | 10  | 8  |     | 0.2 | 79.8  |           |           |     |     |    |     |     |       |           |                      |                 |  | <b>ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-5.6; ПК-5.7; ПК-5.8; ПК-5.9</b> |
| 3         | 10  | 10  | 8  |     | 0.2 | 79.8  |           |           |     |     |    |     |     |       |           | 57                   | Оптоэлектроники | ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3   |   |
| 3         | 10  | 10  | 8  |     | 0.2 | 79.8  |           |           |     |     |    |     |     |       |           | 57                   | Оптоэлектроники | ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-5.6; ПК-5.7; ПК-5.8; ПК-5.9   |   |
| 3         | 10  | 10  | 8  |     | 0.2 | 79.8  |           |           |     |     |    |     |     |       |           | 57                   | Оптоэлектроники | ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.4; ПК-6.5; ПК-6.6; ПК-6.7; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3   |   |



| Курс 2    |     |     |    |     |     |      |           |           |     |     |    |     |      |       |           | Закрепленная кафедра |                 | -  |
|-----------|-----|-----|----|-----|-----|------|-----------|-----------|-----|-----|----|-----|------|-------|-----------|----------------------|-----------------|--|
| Семестр 3 |     |     |    |     |     |      |           | Семестр 4 |     |     |    |     |      |       |           | Код                  | Наименование    | Компетенции  |
| з.е.      | Лек | Лаб | Пр | КРП | ИКР | СР   | Конт роль | з.е.      | Лек | Лаб | Пр | КРП | ИКР  | СР    | Конт роль |                      |                 |  |
| 2         | 8   | 10  | 8  |     | 0.2 | 45.8 |           | 3         | 8   | 16  | 8  |     | 0.3  | 49    | 26.7      |                      |                 | <b>ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.4; ПК-6.5; ПК-6.6; ПК-6.7; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3</b>  |
| 2         | 8   | 10  | 8  |     | 0.2 | 45.8 |           | 3         | 8   | 16  | 8  |     | 0.3  | 49    | 26.7      | 57                   | Оптоэлектроники | ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.4; ПК-6.5; ПК-6.6; ПК-6.7; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3   |
| 2         | 8   | 10  | 8  |     | 0.2 | 45.8 |           | 3         | 8   | 16  | 8  |     | 0.3  | 49    | 26.7      | 57                   | Оптоэлектроники | ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-5.6; ПК-5.7; ПК-5.8; ПК-5.9; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3   |
| 2         | 8   | 10  | 8  |     | 0.2 | 45.8 |           | 3         | 8   | 16  | 8  |     | 0.3  | 49    | 26.7      | 57                   | Оптоэлектроники | ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3   |
| 9         |     |     |    |     | 3   | 321  |           | 12        |     |     |    |     |      | 5     | 427       |                      |                 |  |
| 9         |     |     |    |     | 3   | 321  |           | 12        |     |     |    |     |      | 5     | 427       |                      |                 |  |
| 9         |     |     |    |     | 3   | 321  |           |           |     |     |    |     |      |       |           |                      |                 | <b>УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; ОПК-1.1; ОПК-2.1; ОПК-3.1; ОПК-4.1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-5.6; ПК-5.7; ПК-5.8; ПК-5.9; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.4; ПК-6.5; ПК-6.6; ПК-6.7; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3</b>                          |
|           |     |     |    |     |     |      |           |           |     |     |    |     |      |       |           | 57                   | Оптоэлектроники | УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; ОПК-1.1; ОПК-2.1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-5.6; ПК-5.7; ПК-5.8; ПК-5.9; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.4; ПК-6.5; ПК-6.6; ПК-6.7; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3   |
| 9         |     |     |    |     | 3   | 321  |           |           |     |     |    |     |      |       |           | 57                   | Оптоэлектроники | УК-2.1; УК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-4.1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-5.6; ПК-5.7; ПК-5.8; ПК-5.9; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.4; ПК-6.5; ПК-6.6; ПК-6.7; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3   |
|           |     |     |    |     |     |      |           | 12        |     |     |    |     |      | 5     | 427       |                      |                 | <b>ОПК-1.1; ОПК-2.1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-5.6; ПК-5.7; ПК-5.8; ПК-5.9; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.4; ПК-6.5; ПК-6.6; ПК-6.7; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3</b>  |
|           |     |     |    |     |     |      |           | 9         |     |     |    |     | 3    | 321   |           | 57                   | Оптоэлектроники | ОПК-1.1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-5.6; ПК-5.7; ПК-5.8; ПК-5.9; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.4; ПК-6.5; ПК-6.6; ПК-6.7; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3  |
|           |     |     |    |     |     |      |           | 3         |     |     |    |     | 2    | 106   |           | 57                   | Оптоэлектроники | ОПК-2.1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-5.6; ПК-5.7; ПК-5.8; ПК-5.9; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.4; ПК-6.5; ПК-6.6; ПК-6.7  |
|           |     |     |    |     |     |      |           | 9         |     |     |    |     | 25.5 | 298.5 |           |                      |                 |  |
|           |     |     |    |     |     |      |           | 3         |     |     |    |     | 25   | 83    |           | 57                   | Оптоэлектроники | УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-4.1; УК-5.1; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-1.1; ОПК-2.1; ОПК-3.1; ОПК-4.1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-5.6; ПК-5.7; ПК-5.8; ПК-5.9; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.4; ПК-6.5; ПК-6.6; ПК-6.7; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3 |
|           |     |     |    |     |     |      |           | 6         |     |     |    |     | 0.5  | 215.5 |           | 57                   | Оптоэлектроники | УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-4.1; УК-5.1; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-1.1; ОПК-2.1; ОПК-3.1; ОПК-4.1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-5.6; ПК-5.7; ПК-5.8; ПК-5.9; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.4; ПК-6.5; ПК-6.6; ПК-6.7; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3 |
| 1         | 10  |     | 10 |     | 0.2 | 15.8 |           |           |     |     |    |     |      |       |           |                      |                 | ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.4; ПК-6.5; ПК-6.6; ПК-6.7; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3   |
|           |     |     |    |     |     |      |           |           |     |     |    |     |      |       |           | 57                   | Оптоэлектроники | ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.4; ПК-6.5; ПК-6.6; ПК-6.7; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3   |
| 1         | 10  |     | 10 |     | 0.2 | 15.8 |           |           |     |     |    |     |      |       |           | 57                   | Оптоэлектроники | ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3   |

| Индекс        | Содержание  | Тип |
|---------------|---|-----|
| УК-1          | Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий  | УК  |
| УК-1.1        | Выявляет проблемную ситуацию, на основе системного подхода осуществляет ее многофакторный анализ и диагностику  | -   |
| Б1.О.01       | Системный анализ и принятие решений (инженерное направление)  |     |
| Б2.О.01       | Учебная практика  |     |
| Б2.О.01.01(Н) | Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)   |     |
| Б3.01(Д)      | Выполнение выпускной квалификационной работы  |     |
| Б3.02(Д)      | Защита выпускной квалификационной работы  |     |
| УК-1.2        | Осуществляет поиск, отбор и систематизацию информации для определения альтернативных вариантов стратегических решений в проблемной ситуации и обоснования выбора оптимальной стратегии с учетом поставленной цели, рисков и возможных последствий | -   |
| Б1.О.01       | Системный анализ и принятие решений (инженерное направление)  |     |
| Б2.О.01       | Учебная практика  |     |
| Б2.О.01.01(Н) | Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)   |     |
| Б3.01(Д)      | Выполнение выпускной квалификационной работы  |     |
| Б3.02(Д)      | Защита выпускной квалификационной работы  |     |
| УК-2          | Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла   | УК  |
| УК-2.1        | Использует принципы, методы и модели проектного менеджмента в решении про-фессиональных задач   | -   |
| Б1.О.02       | Управление проектами  |     |
| Б2.О.01       | Учебная практика  |     |
| Б2.О.01.01(Н) | Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)   |     |
| Б2.О.01.02(У) | Технологическая (проектно-технологическая) практика   |     |
| Б3.01(Д)      | Выполнение выпускной квалификационной работы  |     |
| Б3.02(Д)      | Защита выпускной квалификационной работы  |     |
| УК-2.2        | Разрабатывает программу действий по решению задач проекта и обеспечивает его выполнение в соответствии с установленными целями, на основе оценки рисков и рационального управления ресурсами.   | -   |
| Б1.О.02       | Управление проектами  |     |
| Б2.О.01       | Учебная практика  |     |
| Б2.О.01.01(Н) | Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)   |     |
| Б2.О.01.02(У) | Технологическая (проектно-технологическая) практика   |     |
| Б3.01(Д)      | Выполнение выпускной квалификационной работы  |     |
| Б3.02(Д)      | Защита выпускной квалификационной работы  |     |
| УК-3          | Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели  | УК  |
| УК-3.1        | Владеет принципами формирования эффективной команды   | -   |
| Б1.О.03       | Психология профессиональной деятельности  |     |
| Б2.О.01       | Учебная практика  |     |
| Б2.О.01.01(Н) | Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)   |     |

| Индекс        | Содержание   | Тип |
|---------------|--|-----|
| Б3.01(Д)      | Выполнение выпускной квалификационной работы   |     |
| Б3.02(Д)      | Защита выпускной квалификационной работы   |     |
| УК-3.2        | Организует работу команды и обеспечивает выполнение поставленных задач на основе мониторинга командной работы и своевременного реагирования на существенные отклонения   | -   |
| Б1.О.03       | Психология профессиональной деятельности   |     |
| Б2.О.01       | Учебная практика   |     |
| Б2.О.01.01(Н) | Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)  |     |
| Б3.01(Д)      | Выполнение выпускной квалификационной работы   |     |
| Б3.02(Д)      | Защита выпускной квалификационной работы   |     |
| УК-4          | Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия   | УК  |
| УК-4.1        | Применяет современные коммуникативных технологий, в том числе на иностран-ном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия.  | -   |
| Б1.О.04       | Практика межкультурной коммуникации в профессиональной сфере   |     |
| Б3.01(Д)      | Выполнение выпускной квалификационной работы   |     |
| Б3.02(Д)      | Защита выпускной квалификационной работы   |     |
| УК-5          | Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия   | УК  |
| УК-5.1        | Демонстрирует способность анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия  | -   |
| Б1.О.04       | Практика межкультурной коммуникации в профессиональной сфере   |     |
| Б3.01(Д)      | Выполнение выпускной квалификационной работы   |     |
| Б3.02(Д)      | Защита выпускной квалификационной работы   |     |
| УК-6          | Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки  | УК  |
| УК-6.1        | Определяет стимулы, мотивы и приоритеты собственной профессиональной деятельности и цели карьерного роста  | -   |
| Б1.О.03       | Психология профессиональной деятельности   |     |
| Б3.01(Д)      | Выполнение выпускной квалификационной работы   |     |
| Б3.02(Д)      | Защита выпускной квалификационной работы   |     |
| УК-6.2        | Реализует и корректирует стратегию личного и профессионального развития на основе самооценки   | -   |
| Б1.О.03       | Психология профессиональной деятельности   |     |
| Б3.01(Д)      | Выполнение выпускной квалификационной работы   |     |
| Б3.02(Д)      | Защита выпускной квалификационной работы   |     |
| ОПК-1         | Способен представлять современную научную картину мира, выявлять естественнонаучную сущность проблем своей профессиональной деятельности, определять пути их решения и оценивать эффективность сделанного выбора | ОПК |
| ОПК-1.1       | Обладает навыками использования знаний физики и математики при решении практических задач в области инфокоммуникаций   | -   |
| Б1.О.05       | Радиофотоника  |     |
| Б2.О.01       | Учебная практика   |     |



| Индекс                        | Содержание  | Тип |
|-------------------------------|---|-----|
| Б2.О.01.01(Н)                 | Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)   |     |
| Б2.О.02                       | Производственная практика   |     |
| Б2.О.02.01(Н)                 | Научно-исследовательская работа   |     |
| Б3.01(Д)                      | Выполнение выпускной квалификационной работы  |     |
| Б3.02(Д)                      | Защита выпускной квалификационной работы  |     |
| ОПК-2                         | Способен реализовывать новые принципы и методы исследования современных инфокоммуникационных систем и сетей различных типов передачи, распределения, обработки и хранения информации                          | ОПК |
| ОПК-2.1                       | имеет навыки реализации новых принципов и методов обработки и передачи информации в современных инфокоммуникационных системах и сетях   | -   |
| Б1.О.06                       | Системы и оборудование радиорелейной связи  |     |
| Б2.О.01                       | Учебная практика  |     |
| Б2.О.01.01(Н)                 | Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)   |     |
| Б2.О.02                       | Производственная практика   |     |
| Б2.О.02.02(Пд)                | Преддипломная практика  |     |
| Б3.01(Д)                      | Выполнение выпускной квалификационной работы  |     |
| Б3.02(Д)                      | Защита выпускной квалификационной работы  |     |
| ОПК-3                         | Способен приобретать, обрабатывать и использовать новую информацию в своей предметной области, предлагать новые идеи и подходы к решению задач своей профессиональной деятельности                            | ОПК |
| ОПК-3.1                       | Умеет использовать современные информационные и компьютерные технологии, средства коммуникаций, способствующие повышению эффективности научной и образовательной сфер деятельности                            | -   |
| Б1.О.08                       | Оптическое материаловедение   |     |
| Б2.О.01                       | Учебная практика  |     |
| Б2.О.01.02(У)                 | Технологическая (проектно-технологическая) практика   |     |
| Б3.01(Д)                      | Выполнение выпускной квалификационной работы  |     |
| Б3.02(Д)                      | Защита выпускной квалификационной работы  |     |
| ОПК-4                         | Способен разрабатывать и применять специализированное программно-математическое обеспечение для проведения исследований и решении проектно-конструкторских и научно-исследовательских задач                   | ОПК |
| ОПК-4.1                       | Умеет использовать современное специализированное программно-математическое обеспечение для решения задач приема, обработки и передачи информации и проведения исследований в области инфокоммуникаций        | -   |
| Б1.О.09                       | Автоматизация проектирования инфокоммуникационных систем  |     |
| Б2.О.01                       | Учебная практика  |     |
| Б2.О.01.02(У)                 | Технологическая (проектно-технологическая) практика   |     |
| Б3.01(Д)                      | Выполнение выпускной квалификационной работы  |     |
| Б3.02(Д)                      | Защита выпускной квалификационной работы  |     |
| Тип задач проф. деятельности: | научно-исследовательский  |     |
| ПК-1                          | Способен самостоятельно выполнять теоретические и экспериментальные исследования для решения научно-исследовательских и производственных задач с использованием современной аппаратуры и методов исследования | ПК  |
| ПК-1.1                        | Знает современные методы проведения теоретических и экспериментальных исследований в научно-исследовательских работах в области информационных технологий и систем связи                                      | -   |

| Индекс         | Содержание  | Тип |
|----------------|---|-----|
| Б1.О.05        | Радиофотоника   |     |
| Б1.О.07        | Материалы и компоненты фотоники   |     |
| Б1.О.08        | Оптическое материаловедение   |     |
| Б1.В.01        | Оптоэлектронные квантовые приборы и устройства в инфокоммуникационных системах и сетях        |     |
| Б1.В.02        | Интегральная фотоника   |     |
| Б1.В.06        | Теория связи  |     |
| Б1.В.09        | Квантовая криптография в системах связи   |     |
| Б1.В.ДВ.01.01  | Оптоинформатика   |     |
| Б1.В.ДВ.02.01  | Компьютерные технологии обработки и анализа данных в телекоммуникациях                        |     |
| Б1.В.ДВ.02.02  | Анализ и синтез инфокоммуникационных систем   |     |
| Б1.В.ДВ.03.02  | Модели и методы доступа к инфокоммуникационным системам                                       |     |
| Б2.О.01        | Учебная практика  |     |
| Б2.О.01.01(Н)  | Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) |     |
| Б2.О.01.02(У)  | Технологическая (проектно-технологическая) практика   |     |
| Б2.О.02        | Производственная практика   |     |
| Б2.О.02.01(Н)  | Научно-исследовательская работа   |     |
| Б2.О.02.02(Пд) | Преддипломная практика  |     |
| Б3.01(Д)       | Выполнение выпускной квалификационной работы  |     |
| Б3.02(Д)       | Защита выпускной квалификационной работы  |     |
| ФТД.02         | Спектроскопия оптических сред в ИК спектральной области                                       |     |
| ПК-1.2         | Умеет ставить задачи исследования, выбирать методы теоретической и экспериментальной работы   | -   |
| Б1.О.05        | Радиофотоника   |     |
| Б1.О.07        | Материалы и компоненты фотоники   |     |
| Б1.О.08        | Оптическое материаловедение   |     |
| Б1.В.01        | Оптоэлектронные квантовые приборы и устройства в инфокоммуникационных системах и сетях        |     |
| Б1.В.02        | Интегральная фотоника   |     |
| Б1.В.06        | Теория связи  |     |
| Б1.В.09        | Квантовая криптография в системах связи   |     |
| Б1.В.ДВ.01.01  | Оптоинформатика   |     |
| Б1.В.ДВ.02.01  | Компьютерные технологии обработки и анализа данных в телекоммуникациях                        |     |
| Б1.В.ДВ.02.02  | Анализ и синтез инфокоммуникационных систем   |     |
| Б1.В.ДВ.03.02  | Модели и методы доступа к инфокоммуникационным системам                                       |     |
| Б2.О.01        | Учебная практика  |     |
| Б2.О.01.01(Н)  | Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) |     |
| Б2.О.01.02(У)  | Технологическая (проектно-технологическая) практика   |     |
| Б2.О.02        | Производственная практика   |     |
| Б2.О.02.01(Н)  | Научно-исследовательская работа   |     |
| Б2.О.02.02(Пд) | Преддипломная практика  |     |
| Б3.01(Д)       | Выполнение выпускной квалификационной работы  |     |

| Индекс         | Содержание  | Тип |
|----------------|---|-----|
| Б3.02(Д)       | Защита выпускной квалификационной работы  |     |
| ФТД.02         | Спектроскопия оптических сред в ИК спектральной области   |     |
| ПК-1.3         | Умеет самостоятельно выполнять теоретические и экспериментальные исследования для решения научно-исследовательских и производственных задач с использованием современной аппаратуры | -   |
| Б1.О.05        | Радиофотоника   |     |
| Б1.О.07        | Материалы и компоненты фотоники   |     |
| Б1.О.08        | Оптическое материаловедение   |     |
| Б1.В.01        | Оптоэлектронные квантовые приборы и устройства в инфокоммуникационных системах и сетях  |     |
| Б1.В.02        | Интегральная фотоника   |     |
| Б1.В.06        | Теория связи  |     |
| Б1.В.09        | Квантовая криптография в системах связи   |     |
| Б1.В.ДВ.01.01  | Оптоинформатика   |     |
| Б1.В.ДВ.02.01  | Компьютерные технологии обработки и анализа данных в телекоммуникациях  |     |
| Б1.В.ДВ.02.02  | Анализ и синтез инфокоммуникационных систем   |     |
| Б1.В.ДВ.03.02  | Модели и методы доступа к инфокоммуникационным системам   |     |
| Б2.О.01        | Учебная практика  |     |
| Б2.О.01.01(Н)  | Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)   |     |
| Б2.О.01.02(У)  | Технологическая (проектно-технологическая) практика   |     |
| Б2.О.02        | Производственная практика   |     |
| Б2.О.02.01(Н)  | Научно-исследовательская работа   |     |
| Б2.О.02.02(Пд) | Преддипломная практика  |     |
| Б3.01(Д)       | Выполнение выпускной квалификационной работы  |     |
| Б3.02(Д)       | Защита выпускной квалификационной работы  |     |
| ФТД.02         | Спектроскопия оптических сред в ИК спектральной области   |     |
| ПК-1.4         | Способен участвовать в научных исследованиях в группе   | -   |
| Б1.О.05        | Радиофотоника   |     |
| Б1.О.07        | Материалы и компоненты фотоники   |     |
| Б1.О.08        | Оптическое материаловедение   |     |
| Б1.В.01        | Оптоэлектронные квантовые приборы и устройства в инфокоммуникационных системах и сетях  |     |
| Б1.В.02        | Интегральная фотоника   |     |
| Б1.В.06        | Теория связи  |     |
| Б1.В.09        | Квантовая криптография в системах связи   |     |
| Б1.В.ДВ.01.01  | Оптоинформатика   |     |
| Б1.В.ДВ.02.01  | Компьютерные технологии обработки и анализа данных в телекоммуникациях  |     |
| Б1.В.ДВ.02.02  | Анализ и синтез инфокоммуникационных систем   |     |
| Б1.В.ДВ.03.02  | Модели и методы доступа к инфокоммуникационным системам   |     |
| Б2.О.01        | Учебная практика  |     |
| Б2.О.01.01(Н)  | Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)   |     |
| Б2.О.01.02(У)  | Технологическая (проектно-технологическая) практика   |     |

| Индекс         | Содержание  | Тип |
|----------------|---|-----|
| Б2.О.02        | Производственная практика   |     |
| Б2.О.02.01(Н)  | Научно-исследовательская работа   |     |
| Б2.О.02.02(Пд) | Преддипломная практика  |     |
| Б3.01(Д)       | Выполнение выпускной квалификационной работы  |     |
| Б3.02(Д)       | Защита выпускной квалификационной работы  |     |
| ФТД.02         | Спектроскопия оптических сред в ИК спектральной области   |     |
| ПК-1.5         | Владеет навыками представления результатов научных исследований в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений, в том числе на иностранном языке | -   |
| Б1.О.05        | Радиофотоника   |     |
| Б1.О.07        | Материалы и компоненты фотоники   |     |
| Б1.О.08        | Оптическое материаловедение   |     |
| Б1.В.01        | Оптоэлектронные квантовые приборы и устройства в инфокоммуникационных системах и сетях  |     |
| Б1.В.02        | Интегральная фотоника   |     |
| Б1.В.06        | Теория связи  |     |
| Б1.В.09        | Квантовая криптография в системах связи   |     |
| Б1.В.ДВ.01.01  | Оптоинформатика   |     |
| Б1.В.ДВ.02.01  | Компьютерные технологии обработки и анализа данных в телекоммуникациях  |     |
| Б1.В.ДВ.02.02  | Анализ и синтез инфокоммуникационных систем   |     |
| Б1.В.ДВ.03.02  | Модели и методы доступа к инфокоммуникационным системам   |     |
| Б2.О.01        | Учебная практика  |     |
| Б2.О.01.01(Н)  | Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)   |     |
| Б2.О.01.02(У)  | Технологическая (проектно-технологическая) практика   |     |
| Б2.О.02        | Производственная практика   |     |
| Б2.О.02.01(Н)  | Научно-исследовательская работа   |     |
| Б2.О.02.02(Пд) | Преддипломная практика  |     |
| Б3.01(Д)       | Выполнение выпускной квалификационной работы  |     |
| Б3.02(Д)       | Защита выпускной квалификационной работы  |     |
| ФТД.02         | Спектроскопия оптических сред в ИК спектральной области   |     |
| ПК-2           | Способен использовать знания о перспективных технологиях связи и анализировать будущие технологии связи   | ПК  |
| ПК-2.1         | Знает фундаментальные технологии и технические возможности современных и перспективных стандартов систем связи  | -   |
| Б1.О.05        | Радиофотоника   |     |
| Б1.О.07        | Материалы и компоненты фотоники   |     |
| Б1.О.08        | Оптическое материаловедение   |     |
| Б1.В.01        | Оптоэлектронные квантовые приборы и устройства в инфокоммуникационных системах и сетях  |     |
| Б1.В.02        | Интегральная фотоника   |     |
| Б1.В.03        | Современные методы модуляции в ВОЛС и системах радиосвязи   |     |
| Б1.В.04        | Оптические цифровые инфокоммуникационные системы  |     |
| Б1.В.05        | Теория информационных процессов   |     |

| Индекс         | Содержание  | Тип |
|----------------|---|-----|
| Б1.В.06        | Теория связи  |     |
| Б1.В.07        | Сети оптической связи   |     |
| Б1.В.08        | Методы и средства диагностики оптических систем   |     |
| Б1.В.09        | Квантовая криптография в системах связи   |     |
| Б1.В.ДВ.01.01  | Оптоинформатика   |     |
| Б1.В.ДВ.01.02  | Защита информации в связи   |     |
| Б1.В.ДВ.01.03  | Системы беспроводной связи  |     |
| Б1.В.ДВ.02.02  | Анализ и синтез инфокоммуникационных систем   |     |
| Б1.В.ДВ.02.03  | Сетевые технологии в системах мобильной связи   |     |
| Б1.В.ДВ.03.01  | Волоконно оптические усилители и лазеры   |     |
| Б1.В.ДВ.03.03  | Теория и техника инфокоммуникационных сетей и систем  |     |
| Б1.В.ДВ.04.01  | Технология спектрального мультиплексирования в оптической связи   |     |
| Б2.О.01        | Учебная практика  |     |
| Б2.О.01.01(Н)  | Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)   |     |
| Б2.О.01.02(У)  | Технологическая (проектно-технологическая) практика   |     |
| Б2.О.02        | Производственная практика   |     |
| Б2.О.02.01(Н)  | Научно-исследовательская работа   |     |
| Б2.О.02.02(Пд) | Преддипломная практика  |     |
| Б3.01(Д)       | Выполнение выпускной квалификационной работы  |     |
| Б3.02(Д)       | Защита выпускной квалификационной работы  |     |
| ФТД.02         | Спектроскопия оптических сред в ИК спектральной области   |     |
| ПК-2.2         | Умеет анализировать литературу и источники с целью выявления тенденций развития технологий - кандидатов для будущих стандартов систем связи | -   |
| Б1.О.05        | Радиофотоника   |     |
| Б1.О.07        | Материалы и компоненты фотоники   |     |
| Б1.О.08        | Оптическое материаловедение   |     |
| Б1.В.01        | Оптоэлектронные квантовые приборы и устройства в инфокоммуникационных системах и сетях  |     |
| Б1.В.02        | Интегральная фотоника   |     |
| Б1.В.03        | Современные методы модуляции в ВОЛС и системах радиосвязи   |     |
| Б1.В.04        | Оптические цифровые инфокоммуникационные системы  |     |
| Б1.В.05        | Теория информационных процессов   |     |
| Б1.В.06        | Теория связи  |     |
| Б1.В.07        | Сети оптической связи   |     |
| Б1.В.08        | Методы и средства диагностики оптических систем   |     |
| Б1.В.09        | Квантовая криптография в системах связи   |     |
| Б1.В.ДВ.01.01  | Оптоинформатика   |     |
| Б1.В.ДВ.01.02  | Защита информации в связи   |     |
| Б1.В.ДВ.01.03  | Системы беспроводной связи  |     |
| Б1.В.ДВ.02.02  | Анализ и синтез инфокоммуникационных систем   |     |

| Индекс         | Содержание   | Тип |
|----------------|--|-----|
| Б1.В.ДВ.02.03  | Сетевые технологии в системах мобильной связи  |     |
| Б1.В.ДВ.03.01  | Волоконно оптические усилители и лазеры  |     |
| Б1.В.ДВ.03.03  | Теория и техника инфокоммуникационных сетей и систем   |     |
| Б1.В.ДВ.04.01  | Технология спектрального мультиплексирования в оптической связи  |     |
| Б2.О.01        | Учебная практика   |     |
| Б2.О.01.01(Н)  | Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)                                  |     |
| Б2.О.01.02(У)  | Технологическая (проектно-технологическая) практика  |     |
| Б2.О.02        | Производственная практика  |     |
| Б2.О.02.01(Н)  | Научно-исследовательская работа  |     |
| Б2.О.02.02(Пд) | Преддипломная практика   |     |
| Б3.01(Д)       | Выполнение выпускной квалификационной работы   |     |
| Б3.02(Д)       | Защита выпускной квалификационной работы   |     |
| ФТД.02         | Спектроскопия оптических сред в ИК спектральной области  |     |
| ПК-2.3         | Владеет навыками статистического моделирования систем связи для расчета потенциального выигрыша от применения новых технологий |     |
| Б1.О.05        | Радиофотоника  |     |
| Б1.О.07        | Материалы и компоненты фотоники  |     |
| Б1.О.08        | Оптическое материаловедение  |     |
| Б1.В.01        | Оптоэлектронные квантовые приборы и устройства в инфокоммуникационных системах и сетях   |     |
| Б1.В.02        | Интегральная фотоника  |     |
| Б1.В.03        | Современные методы модуляции в ВОЛС и системах радиосвязи  |     |
| Б1.В.04        | Оптические цифровые инфокоммуникационные системы   |     |
| Б1.В.05        | Теория информационных процессов  |     |
| Б1.В.06        | Теория связи   |     |
| Б1.В.07        | Сети оптической связи  |     |
| Б1.В.08        | Методы и средства диагностики оптических систем  |     |
| Б1.В.09        | Квантовая криптография в системах связи  |     |
| Б1.В.ДВ.01.01  | Оптоинформатика  |     |
| Б1.В.ДВ.01.02  | Защита информации в связи  |     |
| Б1.В.ДВ.01.03  | Системы беспроводной связи   |     |
| Б1.В.ДВ.02.02  | Анализ и синтез инфокоммуникационных систем  |     |
| Б1.В.ДВ.02.03  | Сетевые технологии в системах мобильной связи  |     |
| Б1.В.ДВ.03.01  | Волоконно оптические усилители и лазеры  |     |
| Б1.В.ДВ.03.03  | Теория и техника инфокоммуникационных сетей и систем   |     |
| Б1.В.ДВ.04.01  | Технология спектрального мультиплексирования в оптической связи  |     |
| Б2.О.01        | Учебная практика   |     |
| Б2.О.01.01(Н)  | Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)                                  |     |
| Б2.О.01.02(У)  | Технологическая (проектно-технологическая) практика  |     |
| Б2.О.02        | Производственная практика  |     |

| Индекс                        | Содержание   | Тип |
|-------------------------------|--|-----|
| Б2.О.02.01(Н)                 | Научно-исследовательская работа  |     |
| Б2.О.02.02(Пд)                | Преддипломная практика   |     |
| Б3.01(Д)                      | Выполнение выпускной квалификационной работы   |     |
| Б3.02(Д)                      | Защита выпускной квалификационной работы   |     |
| ФТД.02                        | Спектроскопия оптических сред в ИК спектральной области  |     |
| Тип задач проф. деятельности: | технологический  |     |
| ПК-4                          | Способен выполнять работы по обеспечению функционирования телекоммуникационного оборудования корпоративных сетей   | ПК  |
| ПК-4.1                        | Знает основы обеспечения информационной безопасности, нормативные правовые акты в области информационной безопасности, системное программное обеспечение, включая знания о типовых уязвимостях | -   |
| Б1.В.04                       | Оптические цифровые инфокоммуникационные системы   |     |
| Б1.В.08                       | Методы и средства диагностики оптических систем  |     |
| Б1.В.ДВ.01.02                 | Защита информации в связи  |     |
| Б1.В.ДВ.01.03                 | Системы беспроводной связи   |     |
| Б1.В.ДВ.02.01                 | Компьютерные технологии обработки и анализа данных в телекоммуникациях   |     |
| Б1.В.ДВ.02.03                 | Сетевые технологии в системах мобильной связи  |     |
| Б1.В.ДВ.03.01                 | Волоконно оптические усилители и лазеры  |     |
| Б1.В.ДВ.03.02                 | Модели и методы доступа к инфокоммуникационным системам  |     |
| Б1.В.ДВ.03.03                 | Теория и техника инфокоммуникационных сетей и систем   |     |
| Б1.В.ДВ.04.01                 | Технология спектрального мультиплексирования в оптической связи  |     |
| Б1.В.ДВ.04.02                 | Инструментальные платформы   |     |
| Б1.В.ДВ.04.03                 | Теория электромагнитной совместимости радиоэлектронных систем  |     |
| Б2.О.01                       | Учебная практика   |     |
| Б2.О.01.01(Н)                 | Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)  |     |
| Б2.О.01.02(У)                 | Технологическая (проектно-технологическая) практика  |     |
| Б2.О.02                       | Производственная практика  |     |
| Б2.О.02.01(Н)                 | Научно-исследовательская работа  |     |
| Б2.О.02.02(Пд)                | Преддипломная практика   |     |
| Б3.01(Д)                      | Выполнение выпускной квалификационной работы   |     |
| Б3.02(Д)                      | Защита выпускной квалификационной работы   |     |
| ПК-4.2                        | Знает регламенты обеспечения информационной безопасности системного программного обеспечения инфокоммуникационной системы организации  | -   |
| Б1.В.04                       | Оптические цифровые инфокоммуникационные системы   |     |
| Б1.В.08                       | Методы и средства диагностики оптических систем  |     |
| Б1.В.ДВ.01.02                 | Защита информации в связи  |     |
| Б1.В.ДВ.01.03                 | Системы беспроводной связи   |     |
| Б1.В.ДВ.02.01                 | Компьютерные технологии обработки и анализа данных в телекоммуникациях   |     |
| Б1.В.ДВ.02.03                 | Сетевые технологии в системах мобильной связи  |     |
| Б1.В.ДВ.03.01                 | Волоконно оптические усилители и лазеры  |     |

| Индекс         | Содержание   | Тип |
|----------------|--|-----|
| Б1.В.ДВ.03.02  | Модели и методы доступа к инфокоммуникационным системам  |     |
| Б1.В.ДВ.03.03  | Теория и техника инфокоммуникационных сетей и систем   |     |
| Б1.В.ДВ.04.01  | Технология спектрального мультиплексирования в оптической связи  |     |
| Б1.В.ДВ.04.02  | Инструментальные платформы   |     |
| Б1.В.ДВ.04.03  | Теория электромагнитной совместимости радиоэлектронных систем  |     |
| Б2.О.01        | Учебная практика   |     |
| Б2.О.01.01(Н)  | Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)                                    |     |
| Б2.О.01.02(У)  | Технологическая (проектно-технологическая) практика  |     |
| Б2.О.02        | Производственная практика  |     |
| Б2.О.02.01(Н)  | Научно-исследовательская работа  |     |
| Б2.О.02.02(Пд) | Преддипломная практика   |     |
| Б3.01(Д)       | Выполнение выпускной квалификационной работы   |     |
| Б3.02(Д)       | Защита выпускной квалификационной работы   |     |
| ПК-4.3         | Умеет осуществлять сбор и анализ исходных данных для обеспечения информационной безопасности системного программного обеспечения | -   |
| Б1.В.04        | Оптические цифровые инфокоммуникационные системы   |     |
| Б1.В.08        | Методы и средства диагностики оптических систем  |     |
| Б1.В.ДВ.01.02  | Защита информации в связи  |     |
| Б1.В.ДВ.01.03  | Системы беспроводной связи   |     |
| Б1.В.ДВ.02.01  | Компьютерные технологии обработки и анализа данных в телекоммуникациях   |     |
| Б1.В.ДВ.02.03  | Сетевые технологии в системах мобильной связи  |     |
| Б1.В.ДВ.03.01  | Волоконно оптические усилители и лазеры  |     |
| Б1.В.ДВ.03.02  | Модели и методы доступа к инфокоммуникационным системам  |     |
| Б1.В.ДВ.03.03  | Теория и техника инфокоммуникационных сетей и систем   |     |
| Б1.В.ДВ.04.01  | Технология спектрального мультиплексирования в оптической связи  |     |
| Б1.В.ДВ.04.02  | Инструментальные платформы   |     |
| Б1.В.ДВ.04.03  | Теория электромагнитной совместимости радиоэлектронных систем  |     |
| Б2.О.01        | Учебная практика   |     |
| Б2.О.01.01(Н)  | Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)                                    |     |
| Б2.О.01.02(У)  | Технологическая (проектно-технологическая) практика  |     |
| Б2.О.02        | Производственная практика  |     |
| Б2.О.02.01(Н)  | Научно-исследовательская работа  |     |
| Б2.О.02.02(Пд) | Преддипломная практика   |     |
| Б3.01(Д)       | Выполнение выпускной квалификационной работы   |     |
| Б3.02(Д)       | Защита выпускной квалификационной работы   |     |
| ПК-4.4         | Умеет применять программно-аппаратные средства защиты информации   | -   |
| Б1.В.04        | Оптические цифровые инфокоммуникационные системы   |     |
| Б1.В.08        | Методы и средства диагностики оптических систем  |     |
| Б1.В.ДВ.01.02  | Защита информации в связи  |     |



| Индекс         | Содержание   | Тип |
|----------------|--|-----|
| Б1.В.ДВ.01.03  | Системы беспроводной связи   |     |
| Б1.В.ДВ.02.01  | Компьютерные технологии обработки и анализа данных в телекоммуникациях   |     |
| Б1.В.ДВ.02.03  | Сетевые технологии в системах мобильной связи  |     |
| Б1.В.ДВ.03.01  | Волоконно оптические усилители и лазеры  |     |
| Б1.В.ДВ.03.02  | Модели и методы доступа к инфокоммуникационным системам  |     |
| Б1.В.ДВ.03.03  | Теория и техника инфокоммуникационных сетей и систем   |     |
| Б1.В.ДВ.04.01  | Технология спектрального мультиплексирования в оптической связи  |     |
| Б1.В.ДВ.04.02  | Инструментальные платформы   |     |
| Б1.В.ДВ.04.03  | Теория электромагнитной совместимости радиоэлектронных систем  |     |
| Б2.О.01        | Учебная практика   |     |
| Б2.О.01.01(Н)  | Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)                    |     |
| Б2.О.01.02(У)  | Технологическая (проектно-технологическая) практика  |     |
| Б2.О.02        | Производственная практика  |     |
| Б2.О.02.01(Н)  | Научно-исследовательская работа  |     |
| Б2.О.02.02(Пд) | Преддипломная практика   |     |
| Б3.01(Д)       | Выполнение выпускной квалификационной работы   |     |
| Б3.02(Д)       | Защита выпускной квалификационной работы   |     |
| ПК-4.5         | Владеет навыками установки и настройки аппаратно-программных средств защиты системного программного обеспечения. | -   |
| Б1.В.04        | Оптические цифровые инфокоммуникационные системы   |     |
| Б1.В.08        | Методы и средства диагностики оптических систем  |     |
| Б1.В.ДВ.01.02  | Защита информации в связи  |     |
| Б1.В.ДВ.01.03  | Системы беспроводной связи   |     |
| Б1.В.ДВ.02.01  | Компьютерные технологии обработки и анализа данных в телекоммуникациях   |     |
| Б1.В.ДВ.02.03  | Сетевые технологии в системах мобильной связи  |     |
| Б1.В.ДВ.03.01  | Волоконно оптические усилители и лазеры  |     |
| Б1.В.ДВ.03.02  | Модели и методы доступа к инфокоммуникационным системам  |     |
| Б1.В.ДВ.03.03  | Теория и техника инфокоммуникационных сетей и систем   |     |
| Б1.В.ДВ.04.01  | Технология спектрального мультиплексирования в оптической связи  |     |
| Б1.В.ДВ.04.02  | Инструментальные платформы   |     |
| Б1.В.ДВ.04.03  | Теория электромагнитной совместимости радиоэлектронных систем  |     |
| Б2.О.01        | Учебная практика   |     |
| Б2.О.01.01(Н)  | Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)                    |     |
| Б2.О.01.02(У)  | Технологическая (проектно-технологическая) практика  |     |
| Б2.О.02        | Производственная практика  |     |
| Б2.О.02.01(Н)  | Научно-исследовательская работа  |     |
| Б2.О.02.02(Пд) | Преддипломная практика   |     |
| Б3.01(Д)       | Выполнение выпускной квалификационной работы   |     |
| Б3.02(Д)       | Защита выпускной квалификационной работы   |     |

| Индекс         | Содержание   | Тип |
|----------------|--|-----|
| ПК-5           | Способен администрировать процесс поиска и диагностики ошибок сетевых устройств и программного обеспечения | ПК  |
| ПК-5.1         | Знает основы сетевых технологий, принципы работы   | -   |
| Б1.В.04        | Оптические цифровые инфокоммуникационные системы   |     |
| Б1.В.ДВ.01.02  | Защита информации в связи  |     |
| Б1.В.ДВ.01.03  | Системы беспроводной связи   |     |
| Б1.В.ДВ.02.03  | Сетевые технологии в системах мобильной связи  |     |
| Б1.В.ДВ.03.02  | Модели и методы доступа к инфокоммуникационным системам  |     |
| Б1.В.ДВ.04.02  | Инструментальные платформы   |     |
| Б2.О.01        | Учебная практика   |     |
| Б2.О.01.01(Н)  | Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)              |     |
| Б2.О.01.02(У)  | Технологическая (проектно-технологическая) практика  |     |
| Б2.О.02        | Производственная практика  |     |
| Б2.О.02.01(Н)  | Научно-исследовательская работа  |     |
| Б2.О.02.02(Пд) | Преддипломная практика   |     |
| Б3.01(Д)       | Выполнение выпускной квалификационной работы   |     |
| Б3.02(Д)       | Защита выпускной квалификационной работы   |     |
| ПК-5.2         | Знает стандарты и методы защищенной передачи данных в корпоративных сетях                                  | -   |
| Б1.В.04        | Оптические цифровые инфокоммуникационные системы   |     |
| Б1.В.ДВ.01.02  | Защита информации в связи  |     |
| Б1.В.ДВ.01.03  | Системы беспроводной связи   |     |
| Б1.В.ДВ.02.03  | Сетевые технологии в системах мобильной связи  |     |
| Б1.В.ДВ.03.02  | Модели и методы доступа к инфокоммуникационным системам  |     |
| Б1.В.ДВ.04.02  | Инструментальные платформы   |     |
| Б2.О.01        | Учебная практика   |     |
| Б2.О.01.01(Н)  | Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)              |     |
| Б2.О.01.02(У)  | Технологическая (проектно-технологическая) практика  |     |
| Б2.О.02        | Производственная практика  |     |
| Б2.О.02.01(Н)  | Научно-исследовательская работа  |     |
| Б2.О.02.02(Пд) | Преддипломная практика   |     |
| Б3.01(Д)       | Выполнение выпускной квалификационной работы   |     |
| Б3.02(Д)       | Защита выпускной квалификационной работы   |     |
| ПК-5.3         | Знает современные технологии и стандарты администрирования телекоммуникационных корпоративных сетей        | -   |
| Б1.В.04        | Оптические цифровые инфокоммуникационные системы   |     |
| Б1.В.ДВ.01.02  | Защита информации в связи  |     |
| Б1.В.ДВ.01.03  | Системы беспроводной связи   |     |
| Б1.В.ДВ.02.03  | Сетевые технологии в системах мобильной связи  |     |
| Б1.В.ДВ.03.02  | Модели и методы доступа к инфокоммуникационным системам  |     |

| Индекс         | Содержание  | Тип |
|----------------|---|-----|
| Б1.В.ДВ.04.02  | Инструментальные платформы  |     |
| Б2.О.01        | Учебная практика  |     |
| Б2.О.01.01(Н)  | Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) |     |
| Б2.О.01.02(У)  | Технологическая (проектно-технологическая) практика   |     |
| Б2.О.02        | Производственная практика   |     |
| Б2.О.02.01(Н)  | Научно-исследовательская работа   |     |
| Б2.О.02.02(Пд) | Преддипломная практика  |     |
| Б3.01(Д)       | Выполнение выпускной квалификационной работы  |     |
| Б3.02(Д)       | Защита выпускной квалификационной работы  |     |
| ПК-5.4         | Знает методы оценки параметров работы сетевого оборудования                                   | -   |
| Б1.В.04        | Оптические цифровые инфокоммуникационные системы  |     |
| Б1.В.ДВ.01.02  | Защита информации в связи   |     |
| Б1.В.ДВ.01.03  | Системы беспроводной связи  |     |
| Б1.В.ДВ.02.03  | Сетевые технологии в системах мобильной связи   |     |
| Б1.В.ДВ.03.02  | Модели и методы доступа к инфокоммуникационным системам                                       |     |
| Б1.В.ДВ.04.02  | Инструментальные платформы  |     |
| Б2.О.01        | Учебная практика  |     |
| Б2.О.01.01(Н)  | Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) |     |
| Б2.О.01.02(У)  | Технологическая (проектно-технологическая) практика   |     |
| Б2.О.02        | Производственная практика   |     |
| Б2.О.02.01(Н)  | Научно-исследовательская работа   |     |
| Б2.О.02.02(Пд) | Преддипломная практика  |     |
| Б3.01(Д)       | Выполнение выпускной квалификационной работы  |     |
| Б3.02(Д)       | Защита выпускной квалификационной работы  |     |
| ПК-5.5         | Умеет поддерживать актуальность сетевой инфраструктуры вести электронные базы данных          | -   |
| Б1.В.04        | Оптические цифровые инфокоммуникационные системы  |     |
| Б1.В.ДВ.01.02  | Защита информации в связи   |     |
| Б1.В.ДВ.01.03  | Системы беспроводной связи  |     |
| Б1.В.ДВ.02.03  | Сетевые технологии в системах мобильной связи   |     |
| Б1.В.ДВ.03.02  | Модели и методы доступа к инфокоммуникационным системам                                       |     |
| Б1.В.ДВ.04.02  | Инструментальные платформы  |     |
| Б2.О.01        | Учебная практика  |     |
| Б2.О.01.01(Н)  | Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) |     |
| Б2.О.01.02(У)  | Технологическая (проектно-технологическая) практика   |     |
| Б2.О.02        | Производственная практика   |     |
| Б2.О.02.01(Н)  | Научно-исследовательская работа   |     |
| Б2.О.02.02(Пд) | Преддипломная практика  |     |
| Б3.01(Д)       | Выполнение выпускной квалификационной работы  |     |

| Индекс         | Содержание  | Тип |
|----------------|---|-----|
| Б3.02(Д)       | Защита выпускной квалификационной работы  |     |
| ПК-5.6         | Умеет применять новые технологии администрирования, пользоваться технической документацией, в том числе умеет использовать программно-технические средства диагностики и мониторинга инфокоммуникационного оборудования | -   |
| Б1.В.04        | Оптические цифровые инфокоммуникационные системы  |     |
| Б1.В.ДВ.01.02  | Защита информации в связи   |     |
| Б1.В.ДВ.01.03  | Системы беспроводной связи  |     |
| Б1.В.ДВ.02.03  | Сетевые технологии в системах мобильной связи   |     |
| Б1.В.ДВ.03.02  | Модели и методы доступа к инфокоммуникационным системам   |     |
| Б1.В.ДВ.04.02  | Инструментальные платформы  |     |
| Б2.О.01        | Учебная практика  |     |
| Б2.О.01.01(Н)  | Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)   |     |
| Б2.О.01.02(У)  | Технологическая (проектно-технологическая) практика   |     |
| Б2.О.02        | Производственная практика   |     |
| Б2.О.02.01(Н)  | Научно-исследовательская работа   |     |
| Б2.О.02.02(Пд) | Преддипломная практика  |     |
| Б3.01(Д)       | Выполнение выпускной квалификационной работы  |     |
| Б3.02(Д)       | Защита выпускной квалификационной работы  |     |
| ПК-5.7         | Владеет навыками администрирования системного и сетевого программного обеспечения   | -   |
| Б1.В.04        | Оптические цифровые инфокоммуникационные системы  |     |
| Б1.В.ДВ.01.02  | Защита информации в связи   |     |
| Б1.В.ДВ.01.03  | Системы беспроводной связи  |     |
| Б1.В.ДВ.02.03  | Сетевые технологии в системах мобильной связи   |     |
| Б1.В.ДВ.03.02  | Модели и методы доступа к инфокоммуникационным системам   |     |
| Б1.В.ДВ.04.02  | Инструментальные платформы  |     |
| Б2.О.01        | Учебная практика  |     |
| Б2.О.01.01(Н)  | Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)   |     |
| Б2.О.01.02(У)  | Технологическая (проектно-технологическая) практика   |     |
| Б2.О.02        | Производственная практика   |     |
| Б2.О.02.01(Н)  | Научно-исследовательская работа   |     |
| Б2.О.02.02(Пд) | Преддипломная практика  |     |
| Б3.01(Д)       | Выполнение выпускной квалификационной работы  |     |
| Б3.02(Д)       | Защита выпускной квалификационной работы  |     |
| ПК-5.8         | Владеет навыками выбора основных статистических показателей работы сетей и анализа полученных статистических данных с целью фиксации отклонений от штатной работы телекоммуникационного оборудования                    | -   |
| Б1.В.04        | Оптические цифровые инфокоммуникационные системы  |     |
| Б1.В.ДВ.01.02  | Защита информации в связи   |     |
| Б1.В.ДВ.01.03  | Системы беспроводной связи  |     |
| Б1.В.ДВ.02.03  | Сетевые технологии в системах мобильной связи   |     |

| Индекс                        | Содержание  | Тип |
|-------------------------------|---|-----|
| Б1.В.ДВ.03.02                 | Модели и методы доступа к инфокоммуникационным системам   |     |
| Б1.В.ДВ.04.02                 | Инструментальные платформы  |     |
| Б2.О.01                       | Учебная практика  |     |
| Б2.О.01.01(Н)                 | Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)   |     |
| Б2.О.01.02(У)                 | Технологическая (проектно-технологическая) практика   |     |
| Б2.О.02                       | Производственная практика   |     |
| Б2.О.02.01(Н)                 | Научно-исследовательская работа   |     |
| Б2.О.02.02(Пд)                | Преддипломная практика  |     |
| Б3.01(Д)                      | Выполнение выпускной квалификационной работы  |     |
| Б3.02(Д)                      | Защита выпускной квалификационной работы  |     |
| ПК-5.9                        | Владеет навыками выполнения работ по конфигурированию телекоммуникационного оборудования в том числе навыками защиты баз данных от несанкционированного доступа | -   |
| Б1.В.04                       | Оптические цифровые инфокоммуникационные системы  |     |
| Б1.В.ДВ.01.02                 | Защита информации в связи   |     |
| Б1.В.ДВ.01.03                 | Системы беспроводной связи  |     |
| Б1.В.ДВ.02.03                 | Сетевые технологии в системах мобильной связи   |     |
| Б1.В.ДВ.03.02                 | Модели и методы доступа к инфокоммуникационным системам   |     |
| Б1.В.ДВ.04.02                 | Инструментальные платформы  |     |
| Б2.О.01                       | Учебная практика  |     |
| Б2.О.01.01(Н)                 | Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)   |     |
| Б2.О.01.02(У)                 | Технологическая (проектно-технологическая) практика   |     |
| Б2.О.02                       | Производственная практика   |     |
| Б2.О.02.01(Н)                 | Научно-исследовательская работа   |     |
| Б2.О.02.02(Пд)                | Преддипломная практика  |     |
| Б3.01(Д)                      | Выполнение выпускной квалификационной работы  |     |
| Б3.02(Д)                      | Защита выпускной квалификационной работы  |     |
| Тип задач проф. деятельности: | проектный   |     |
| ПК-6                          | Способен к планированию оптимизации и развитию сетей связи  | ПК  |
| ПК-6.1                        | Знает основы электротехники, принципы построения и функционирования сетей связи, основы сетевых технологий  | -   |
| Б1.О.06                       | Системы и оборудование радиорелейной связи  |     |
| Б1.О.09                       | Автоматизация проектирования инфокоммуникационных систем  |     |
| Б1.В.04                       | Оптические цифровые инфокоммуникационные системы  |     |
| Б1.В.07                       | Сети оптической связи   |     |
| Б1.В.ДВ.02.03                 | Сетевые технологии в системах мобильной связи   |     |
| Б1.В.ДВ.03.03                 | Теория и техника инфокоммуникационных сетей и систем  |     |
| Б1.В.ДВ.04.01                 | Технология спектрального мультиплексирования в оптической связи   |     |
| Б2.О.01                       | Учебная практика  |     |
| Б2.О.01.01(Н)                 | Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)   |     |

| Индекс         | Содержание  | Тип |
|----------------|---|-----|
| Б2.О.01.02(У)  | Технологическая (проектно-технологическая) практика   |     |
| Б2.О.02        | Производственная практика   |     |
| Б2.О.02.01(Н)  | Научно-исследовательская работа   |     |
| Б2.О.02.02(Пд) | Преддипломная практика  |     |
| Б3.01(Д)       | Выполнение выпускной квалификационной работы  |     |
| Б3.02(Д)       | Защита выпускной квалификационной работы  |     |
| ФТД.01         | Проектирование волоконно-оптических транспортных сетей связи                                  |     |
| ПК-6.2         | Знает принципы работы и установки сетевого оборудования и программного обеспечения            | -   |
| Б1.О.06        | Системы и оборудование радиорелейной связи  |     |
| Б1.О.09        | Автоматизация проектирования инфокоммуникационных систем                                      |     |
| Б1.В.04        | Оптические цифровые инфокоммуникационные системы  |     |
| Б1.В.07        | Сети оптической связи   |     |
| Б1.В.ДВ.02.03  | Сетевые технологии в системах мобильной связи   |     |
| Б1.В.ДВ.03.03  | Теория и техника инфокоммуникационных сетей и систем  |     |
| Б1.В.ДВ.04.01  | Технология спектрального мультиплексирования в оптической связи                               |     |
| Б2.О.01        | Учебная практика  |     |
| Б2.О.01.01(Н)  | Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) |     |
| Б2.О.01.02(У)  | Технологическая (проектно-технологическая) практика   |     |
| Б2.О.02        | Производственная практика   |     |
| Б2.О.02.01(Н)  | Научно-исследовательская работа   |     |
| Б2.О.02.02(Пд) | Преддипломная практика  |     |
| Б3.01(Д)       | Выполнение выпускной квалификационной работы  |     |
| Б3.02(Д)       | Защита выпускной квалификационной работы  |     |
| ФТД.01         | Проектирование волоконно-оптических транспортных сетей связи                                  |     |
| ПК-6.3         | Умеет устанавливать и настраивать программное обеспечение                                     | -   |
| Б1.О.06        | Системы и оборудование радиорелейной связи  |     |
| Б1.О.09        | Автоматизация проектирования инфокоммуникационных систем                                      |     |
| Б1.В.04        | Оптические цифровые инфокоммуникационные системы  |     |
| Б1.В.07        | Сети оптической связи   |     |
| Б1.В.ДВ.02.03  | Сетевые технологии в системах мобильной связи   |     |
| Б1.В.ДВ.03.03  | Теория и техника инфокоммуникационных сетей и систем  |     |
| Б1.В.ДВ.04.01  | Технология спектрального мультиплексирования в оптической связи                               |     |
| Б2.О.01        | Учебная практика  |     |
| Б2.О.01.01(Н)  | Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) |     |
| Б2.О.01.02(У)  | Технологическая (проектно-технологическая) практика   |     |
| Б2.О.02        | Производственная практика   |     |
| Б2.О.02.01(Н)  | Научно-исследовательская работа   |     |
| Б2.О.02.02(Пд) | Преддипломная практика  |     |

| Индекс         | Содержание  | Тип |
|----------------|---|-----|
| Б3.01(Д)       | Выполнение выпускной квалификационной работы  |     |
| Б3.02(Д)       | Защита выпускной квалификационной работы  |     |
| ФТД.01         | Проектирование волоконно-оптических транспортных сетей связи  |     |
| ПК-6.4         | Умеет применять нормативно-техническую документацию, касающуюся установки и настройки программного обеспечения, проверять качество выполненных работ на соответствие требованиям проектной документации | -   |
| Б1.О.06        | Системы и оборудование радиорелейной связи  |     |
| Б1.О.09        | Автоматизация проектирования инфокоммуникационных систем  |     |
| Б1.В.04        | Оптические цифровые инфокоммуникационные системы  |     |
| Б1.В.07        | Сети оптической связи   |     |
| Б1.В.ДВ.02.03  | Сетевые технологии в системах мобильной связи   |     |
| Б1.В.ДВ.03.03  | Теория и техника инфокоммуникационных сетей и систем  |     |
| Б1.В.ДВ.04.01  | Технология спектрального мультиплексирования в оптической связи   |     |
| Б2.О.01        | Учебная практика  |     |
| Б2.О.01.01(Н)  | Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)   |     |
| Б2.О.01.02(У)  | Технологическая (проектно-технологическая) практика   |     |
| Б2.О.02        | Производственная практика   |     |
| Б2.О.02.01(Н)  | Научно-исследовательская работа   |     |
| Б2.О.02.02(Пд) | Преддипломная практика  |     |
| Б3.01(Д)       | Выполнение выпускной квалификационной работы  |     |
| Б3.02(Д)       | Защита выпускной квалификационной работы  |     |
| ФТД.01         | Проектирование волоконно-оптических транспортных сетей связи  |     |
| ПК-6.5         | Умеет диагностировать работу сетевого оборудования, выявлять проблемы и находить решения  | -   |
| Б1.О.06        | Системы и оборудование радиорелейной связи  |     |
| Б1.О.09        | Автоматизация проектирования инфокоммуникационных систем  |     |
| Б1.В.04        | Оптические цифровые инфокоммуникационные системы  |     |
| Б1.В.07        | Сети оптической связи   |     |
| Б1.В.ДВ.02.03  | Сетевые технологии в системах мобильной связи   |     |
| Б1.В.ДВ.03.03  | Теория и техника инфокоммуникационных сетей и систем  |     |
| Б1.В.ДВ.04.01  | Технология спектрального мультиплексирования в оптической связи   |     |
| Б2.О.01        | Учебная практика  |     |
| Б2.О.01.01(Н)  | Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)   |     |
| Б2.О.01.02(У)  | Технологическая (проектно-технологическая) практика   |     |
| Б2.О.02        | Производственная практика   |     |
| Б2.О.02.01(Н)  | Научно-исследовательская работа   |     |
| Б2.О.02.02(Пд) | Преддипломная практика  |     |
| Б3.01(Д)       | Выполнение выпускной квалификационной работы  |     |
| Б3.02(Д)       | Защита выпускной квалификационной работы  |     |
| ФТД.01         | Проектирование волоконно-оптических транспортных сетей связи  |     |
| ПК-6.6         | Владеет навыками установки и настройки программного обеспечения телекоммуникационного оборудования  | -   |

| Индекс         | Содержание  | Тип |
|----------------|---|-----|
| Б1.О.06        | Системы и оборудование радиорелейной связи  |     |
| Б1.О.09        | Автоматизация проектирования инфокоммуникационных систем  |     |
| Б1.В.04        | Оптические цифровые инфокоммуникационные системы  |     |
| Б1.В.07        | Сети оптической связи   |     |
| Б1.В.ДВ.02.03  | Сетевые технологии в системах мобильной связи   |     |
| Б1.В.ДВ.03.03  | Теория и техника инфокоммуникационных сетей и систем  |     |
| Б1.В.ДВ.04.01  | Технология спектрального мультиплексирования в оптической связи   |     |
| Б2.О.01        | Учебная практика  |     |
| Б2.О.01.01(Н)  | Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)                       |     |
| Б2.О.01.02(У)  | Технологическая (проектно-технологическая) практика   |     |
| Б2.О.02        | Производственная практика   |     |
| Б2.О.02.01(Н)  | Научно-исследовательская работа   |     |
| Б2.О.02.02(Пд) | Преддипломная практика  |     |
| Б3.01(Д)       | Выполнение выпускной квалификационной работы  |     |
| Б3.02(Д)       | Защита выпускной квалификационной работы  |     |
| ФТД.01         | Проектирование волоконно-оптических транспортных сетей связи  |     |
| ПК-6.7         | Владеет сетевыми анализаторами, системами мониторинга и контроля работоспособности сетевых сервисов и тарифов       | -   |
| Б1.О.06        | Системы и оборудование радиорелейной связи  |     |
| Б1.О.09        | Автоматизация проектирования инфокоммуникационных систем  |     |
| Б1.В.04        | Оптические цифровые инфокоммуникационные системы  |     |
| Б1.В.07        | Сети оптической связи   |     |
| Б1.В.ДВ.02.03  | Сетевые технологии в системах мобильной связи   |     |
| Б1.В.ДВ.03.03  | Теория и техника инфокоммуникационных сетей и систем  |     |
| Б1.В.ДВ.04.01  | Технология спектрального мультиплексирования в оптической связи   |     |
| Б2.О.01        | Учебная практика  |     |
| Б2.О.01.01(Н)  | Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)                       |     |
| Б2.О.01.02(У)  | Технологическая (проектно-технологическая) практика   |     |
| Б2.О.02        | Производственная практика   |     |
| Б2.О.02.01(Н)  | Научно-исследовательская работа   |     |
| Б2.О.02.02(Пд) | Преддипломная практика  |     |
| Б3.01(Д)       | Выполнение выпускной квалификационной работы  |     |
| Б3.02(Д)       | Защита выпускной квалификационной работы  |     |
| ФТД.01         | Проектирование волоконно-оптических транспортных сетей связи  |     |
| ПК-3           | Способен производить расчеты, необходимые для проектирования и эксплуатации оборудования систем связи и линий связи | ПК  |
| ПК-3.1         | Знает основные этапы проектирования   | -   |
| Б1.О.07        | Материалы и компоненты фотоники   |     |
| Б1.О.09        | Автоматизация проектирования инфокоммуникационных систем  |     |



| Индекс        | Содержание  | Тип |
|---------------|---|-----|
| Б1.В.01       | Оптоэлектронные квантовые приборы и устройства в инфокоммуникационных системах и сетях        |     |
| Б1.В.02       | Интегральная фотоника   |     |
| Б1.В.03       | Современные методы модуляции в ВОЛС и системах радиосвязи                                     |     |
| Б1.В.04       | Оптические цифровые инфокоммуникационные системы  |     |
| Б1.В.05       | Теория информационных процессов   |     |
| Б1.В.06       | Теория связи  |     |
| Б1.В.07       | Сети оптической связи   |     |
| Б1.В.08       | Методы и средства диагностики оптических систем   |     |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Компьютерные технологии обработки и анализа данных в телекоммуникациях                        |     |
| Б1.В.ДВ.03.01 | Волоконно оптические усилители и лазеры   |     |
| Б1.В.ДВ.03.03 | Теория и техника инфокоммуникационных сетей и систем  |     |
| Б1.В.ДВ.04.01 | Технология спектрального мультиплексирования в оптической связи                               |     |
| Б1.В.ДВ.04.02 | Инструментальные платформы  |     |
| Б1.В.ДВ.04.03 | Теория электромагнитной совместимости радиоэлектронных систем                                 |     |
| Б2.О.01       | Учебная практика  |     |
| Б2.О.01.01(Н) | Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) |     |
| Б2.О.01.02(У) | Технологическая (проектно-технологическая) практика   |     |
| Б2.О.02       | Производственная практика   |     |
| Б2.О.02.01(Н) | Научно-исследовательская работа   |     |
| Б3.01(Д)      | Выполнение выпускной квалификационной работы  |     |
| Б3.02(Д)      | Защита выпускной квалификационной работы  |     |
| ФТД.01        | Проектирование волоконно-оптических транспортных сетей связи                                  |     |
| ПК-3.2        | Умеет производить расчет линий связи  | -   |
| Б1.О.07       | Материалы и компоненты фотоники   |     |
| Б1.О.09       | Автоматизация проектирования инфокоммуникационных систем                                      |     |
| Б1.В.01       | Оптоэлектронные квантовые приборы и устройства в инфокоммуникационных системах и сетях        |     |
| Б1.В.02       | Интегральная фотоника   |     |
| Б1.В.03       | Современные методы модуляции в ВОЛС и системах радиосвязи                                     |     |
| Б1.В.04       | Оптические цифровые инфокоммуникационные системы  |     |
| Б1.В.05       | Теория информационных процессов   |     |
| Б1.В.06       | Теория связи  |     |
| Б1.В.07       | Сети оптической связи   |     |
| Б1.В.08       | Методы и средства диагностики оптических систем   |     |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Компьютерные технологии обработки и анализа данных в телекоммуникациях                        |     |
| Б1.В.ДВ.03.01 | Волоконно оптические усилители и лазеры   |     |
| Б1.В.ДВ.03.03 | Теория и техника инфокоммуникационных сетей и систем  |     |
| Б1.В.ДВ.04.01 | Технология спектрального мультиплексирования в оптической связи                               |     |
| Б1.В.ДВ.04.02 | Инструментальные платформы  |     |
| Б1.В.ДВ.04.03 | Теория электромагнитной совместимости радиоэлектронных систем                                 |     |

| Индекс        | Содержание   | Тип |
|---------------|--|-----|
| Б2.О.01       | Учебная практика   |     |
| Б2.О.01.01(Н) | Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)  |     |
| Б2.О.01.02(У) | Технологическая (проектно-технологическая) практика  |     |
| Б2.О.02       | Производственная практика  |     |
| Б2.О.02.01(Н) | Научно-исследовательская работа  |     |
| Б3.01(Д)      | Выполнение выпускной квалификационной работы   |     |
| Б3.02(Д)      | Защита выпускной квалификационной работы   |     |
| ФТД.01        | Проектирование волоконно-оптических транспортных сетей связи   |     |
| ПК-3.3        | Владеет специализированными методиками расчета, навыками чтения и формирования технического задания, средствами автоматизированного проектирования | -   |
| Б1.О.07       | Материалы и компоненты фотоники  |     |
| Б1.О.09       | Автоматизация проектирования инфокоммуникационных систем   |     |
| Б1.В.01       | Оптоэлектронные квантовые приборы и устройства в инфокоммуникационных системах и сетях   |     |
| Б1.В.02       | Интегральная фотоника  |     |
| Б1.В.03       | Современные методы модуляции в ВОЛС и системах радиосвязи  |     |
| Б1.В.04       | Оптические цифровые инфокоммуникационные системы   |     |
| Б1.В.05       | Теория информационных процессов  |     |
| Б1.В.06       | Теория связи   |     |
| Б1.В.07       | Сети оптической связи  |     |
| Б1.В.08       | Методы и средства диагностики оптических систем  |     |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Компьютерные технологии обработки и анализа данных в телекоммуникациях   |     |
| Б1.В.ДВ.03.01 | Волоконно оптические усилители и лазеры  |     |
| Б1.В.ДВ.03.03 | Теория и техника инфокоммуникационных сетей и систем   |     |
| Б1.В.ДВ.04.01 | Технология спектрального мультиплексирования в оптической связи  |     |
| Б1.В.ДВ.04.02 | Инструментальные платформы   |     |
| Б1.В.ДВ.04.03 | Теория электромагнитной совместимости радиоэлектронных систем  |     |
| Б2.О.01       | Учебная практика   |     |
| Б2.О.01.01(Н) | Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)  |     |
| Б2.О.01.02(У) | Технологическая (проектно-технологическая) практика  |     |
| Б2.О.02       | Производственная практика  |     |
| Б2.О.02.01(Н) | Научно-исследовательская работа  |     |
| Б3.01(Д)      | Выполнение выпускной квалификационной работы   |     |
| Б3.02(Д)      | Защита выпускной квалификационной работы   |     |
| ФТД.01        | Проектирование волоконно-оптических транспортных сетей связи   |     |