

Северо-Кавказский филиал ордена Трудового Красного Знамени федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский технический университет связи и информатики»

План одобрен Ученым советом вуза  
Протокол № 9 от 22.04.2024

# РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

УТВЕРЖДАЮ

Директор СКФ МТУСИ

Д.Н. Карасев

"22" 04 2024 г.

11.03.02

Направление подготовки 11.03.02

Инфокоммуникационные технологии и системы связи  
профиль Инфокоммуникационные системы и сети

Кафедра: Инфокоммуникационных технологий и систем связи

Факультет: Инфокоммуникаций

Квалификация: бакалавр

Программа подготовки: академический бакалавриат

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4 г.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2024

Учебный год 2024-2025

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 930 от 19.09.2017

| Код    | Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты |
|--------|---|
| 06     | СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ   |
| 06.006 | ИНЖЕНЕР ПО ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ СТАНЦИОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ СВЯЗИ   |
| 06.018 | ИНЖЕНЕР ПО ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЛИНИЙ СВЯЗИ   |
| 06.027 | СПЕЦИАЛИСТ ПО АДМИНИСТРИРОВАНИЮ СЕТЕВЫХ УСТРОЙСТВ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМ                       |

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

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УВР СКФ МТУСИ

/ Н.А. Андреева/

И.о. декана факультета инфокоммуникаций

/ В.И. Баранов/

Зав. кафедрой ИТСС СКФ МТУСИ

/ В.И. Юхнов/





|   |   |               |   |             |          |   |  |   |  |          |          |            |            |           |           |           |    |     |  |  |  |   |   |   |  |  |  |
|---|---|---------------|---|-------------|----------|---|--|---|--|----------|----------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|----|-----|--|--|--|---|---|---|--|--|--|
|   | + | Б1.В.08       | Технологии сетей доступа                                      | Б1.В        | 7        |   |  | 7 |  | 6        | 6        | 216        | 216        | 72        | 72        | 108       | 36 |     |  |  |  | 6 |   | 2 | Инфокоммуникационных технологий и систем связи |  |  |
|   | + | Б1.В.09       | Направляющие телекоммуникационные среды                       | Б1.В        | 6        | 5 |  | 6 |  | 6        | 6        | 216        | 216        | 90        | 90        | 90        | 36 |     |  |  |  | 2 | 4 |   | 2  | Инфокоммуникационных технологий и систем связи |  |
|   | + | Б1.В.10       | Сети и системы мобильной связи                                | Б1.В        |          | 6 |  |   |  | 3        | 3        | 108        | 108        | 42        | 42        | 66        |    |     |  |  |  |   | 3 |   | 2  | Инфокоммуникационных технологий и систем связи |  |
|   | + | Б1.В.11       | Теория телетрафика  | Б1.В        | 6        |   |  | 6 |  | 5        | 5        | 180        | 180        | 70        | 70        | 74        | 36 |     |  |  |  |   | 5 |   | 2  | Инфокоммуникационных технологий и систем связи |  |
|   | + | Б1.В.12       | Методы и средства измерения в инфокоммуникациях               | Б1.В        |          | 6 |  |   |  | 3        | 3        | 108        | 108        | 56        | 56        | 52        |    |     |  |  |  |   | 3 |   | 2  | Инфокоммуникационных технологий и систем связи |  |
|   | + | Б1.В.13       | Электропитание устройств и систем инфокоммуникаций            | Б1.В        |          | 6 |  |   |  | 2        | 2        | 72         | 72         | 56        | 56        | 16        |    |     |  |  |  |   | 2 |   | 2  | Инфокоммуникационных технологий и систем связи |  |
|   | + | Б1.В.14       | Основы Интернета вещей  | Б1.В        |          | 7 |  |   |  | 3        | 3        | 108        | 108        | 54        | 54        | 54        |    |     |  |  |  |   | 3 |   | 2  | Инфокоммуникационных технологий и систем связи |  |
|   | + | Б1.В.15       | Сетевая безопасность  | Б1.В        | 8        |   |  |   |  | 4        | 4        | 144        | 144        | 50        | 50        | 58        | 36 |     |  |  |  |   |   | 4 |  | 2  | Инфокоммуникационных технологий и систем связи |
|   | + | Б1.В.16       | Технологии коммутации в инфокоммуникационных сетях            | Б1.В        | 8        |   |  |   |  | 4        | 4        | 144        | 144        | 50        | 50        | 58        | 36 |     |  |  |  |   |   | 4 |  | 2  | Инфокоммуникационных технологий и систем связи |
|   | + | Б1.В.17       | Проектирование инфокоммуникационных сетей                     | Б1.В        | 8        |   |  | 8 |  | 6        | 6        | 216        | 216        | 70        | 70        | 110       | 36 |     |  |  |  |   |   | 6 |  | 2  | Инфокоммуникационных технологий и систем связи |
|   | + | Б1.В.18       | Спутниковые и наземные системы радиосвязи                     | Б1.В        | 7        |   |  | 7 |  | 5        | 5        | 180        | 180        | 72        | 72        | 72        | 36 |     |  |  |  |   | 5 |   | 2  | Инфокоммуникационных технологий и систем связи |  |
|   | + | Б1.В.19       | Системы сигнализации в инфокоммуникационных сетях             | Б1.В        |          | 7 |  |   |  | 3        | 3        | 108        | 108        | 54        | 54        | 54        |    |     |  |  |  |   | 3 |   | 2  | Инфокоммуникационных технологий и систем связи |  |
|   | + | Б1.В.20       | Мультисервисные инфокоммуникационные системы                  | Б1.В        |          | 7 |  |   |  | 4        | 4        | 144        | 144        | 54        | 54        | 90        |    |     |  |  |  |   | 4 |   | 2  | Инфокоммуникационных технологий и систем связи |  |
|   | + | Б1.В.ДВ.01    | <b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01</b>                        | <b>Б1.В</b> | <b>2</b> |   |  |   |  | <b>2</b> | <b>2</b> | <b>72</b>  | <b>72</b>  | <b>48</b> | <b>48</b> | <b>24</b> |    |     |  |  |  | 2 |   |   |  |  |  |
|   | + | Б1.В.ДВ.01.01 | Введение в профессию  | Б1.В        |          | 2 |  |   |  | 2        | 2        | 72         | 72         | 48        | 48        | 24        |    |     |  |  |  | 2 |   |   |  | 2  | Инфокоммуникационных технологий и систем связи |
|   | - | Б1.В.ДВ.01.02 | История развития средств связи                                | Б1.В        |          | 2 |  |   |  | 2        | 2        | 72         | 72         | 48        | 48        | 24        |    |     |  |  |  | 2 |   |   |  | 2  | Инфокоммуникационных технологий и систем связи |
|   | + | Б1.В.ДВ.02    | <b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02</b>                        | <b>Б1.В</b> | <b>3</b> |   |  |   |  | <b>3</b> | <b>3</b> | <b>108</b> | <b>108</b> | <b>48</b> | <b>48</b> | <b>60</b> |    |     |  |  |  | 3 |   |   |  |  |  |
|   | + | Б1.В.ДВ.02.01 | Системное администрирование инфокоммуникационных систем       | Б1.В        |          | 3 |  |   |  | 3        | 3        | 108        | 108        | 48        | 48        | 60        |    |     |  |  |  |   | 3 |   |  | 2  | Инфокоммуникационных технологий и систем связи |
|   | - | Б1.В.ДВ.02.02 | Основы работы с Unix-подобными операционными системами        | Б1.В        |          | 3 |  |   |  | 3        | 3        | 108        | 108        | 48        | 48        | 60        |    |     |  |  |  |   | 3 |   |  | 2  | Инфокоммуникационных технологий и систем связи |
|   | + | Б1.В.ДВ.03    | <b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03</b>                        | <b>Б1.В</b> | <b>5</b> |   |  |   |  | <b>3</b> | <b>3</b> | <b>108</b> | <b>108</b> | <b>50</b> | <b>50</b> | <b>58</b> |    |     |  |  |  |   | 3 |   |  |  |  |
|   | + | Б1.В.ДВ.03.01 | Приемопередающие устройства                                   | Б1.В        |          | 5 |  |   |  | 3        | 3        | 108        | 108        | 50        | 50        | 58        |    |     |  |  |  |   | 3 |   |  | 2  | Инфокоммуникационных технологий и систем связи |
|   | - | Б1.В.ДВ.03.02 | Антенно-фидерные устройства                                   | Б1.В        |          | 5 |  |   |  | 3        | 3        | 108        | 108        | 50        | 50        | 58        |    |     |  |  |  |   | 3 |   |  | 2  | Инфокоммуникационных технологий и систем связи |
| <b>Блок 2.Практика</b>  |   |               |   |             |          |   |  |   |  | 21       | 21       | 756        | 756        | 78        |           | 678       |    |     |  |  |  | 6 | 9 | 1 | 5  |  |  |
| <b>Обязательная часть</b>                                       |   |               |   |             |          |   |  |   |  | 20       | 20       | 720        | 720        | 76        |           | 644       |    | 644 |  |  |  | 6 | 9 |   | 5  |  |  |
|   | + | Б2.О.01(У)    | Учебная практика (ознакомительная)                            | Б2.О        |          |   |  | 4 |  |          |          |            | 6          | 6         | 216       | 216       | 72 |     |  |  |  |   |   |   |  | 1  | Информатики и вычислительной техники           |
|   | + | Б2.О.02(П)    | Производственная практика (технологическая)                   | Б2.О        |          |   |  | 6 |  |          |          |            | 9          | 9         | 324       | 324       | 2  |     |  |  |  |   |   | 9 |  | 2  | Инфокоммуникационных технологий и систем связи |
|   | + | Б2.О.03(Пд)   | Производственная практика (преддипломная)                     | Б2.О        |          |   |  | 8 |  |          |          |            | 5          | 5         | 180       | 180       | 2  |     |  |  |  |   |   |   | 5  | 2  | Инфокоммуникационных технологий и систем связи |
| <b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b> |   |               |   |             |          |   |  |   |  | 1        | 1        | 36         | 36         | 2         |           | 34        |    | 34  |  |  |  |   |   | 1 |  |  |  |
|   | + | Б2.В.01(П)    | Производственная практика (системы искусственного интеллекта) | Б2.В        |          |   |  | 7 |  |          |          |            | 1          | 1         | 36        | 36        | 2  |     |  |  |  |   |   |   | 1  | 2  | Инфокоммуникационных технологий и систем связи |
| <b>Блок 3.Государственная итоговая аттестация</b>               |   |               |   |             |          |   |  |   |  | 6        | 6        | 216        | 216        | 20        |           | 196       |    |     |  |  |  |   |   |   | 6  |  |  |
|   | + | Б3.01         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы         | Б3          |          |   |  |   |  | 6        | 6        | 216        | 216        | 20        |           | 196       |    |     |  |  |  |   |   |   | 6  | 2  | Инфокоммуникационных технологий и систем связи |
| <b>ФТД.Факультативы</b>   |   |               |   |             |          |   |  |   |  | 2        | 2        | 72         | 72         | 46        | 46        | 26        |    |     |  |  |  | 1 | 1 |   |  |  |  |
|   | + | ФТД.01        | Современные офисные инфокоммуникационные системы              | ФТД         |          | 4 |  |   |  | 1        | 1        | 36         | 36         | 24        | 24        | 12        |    |     |  |  |  |   | 1 |   |  | 2  | Инфокоммуникационных технологий и систем связи |
|   | + | ФТД.02        | Технологии цифрового телерадиовещания                         | ФТД         |          | 6 |  |   |  | 1        | 1        | 36         | 36         | 22        | 22        | 14        |    |     |  |  |  |   |   |   | 1  | 2  | 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.01         | История России   |     |
| Б3.01           | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы  |     |
| 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.22         | Основы права   |     |
| Б3.01           | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы  |     |
| УК-3            | Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде  | УК  |
| Б1.О.29         | Социология   |     |
| Б3.01           | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы  |     |
| 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.О.09         | Русский язык и культура речи   |     |
| Б3.01           | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы  |     |
| УК-5            | Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах   | УК  |
| Б1.О.01         | История России   |     |
| Б1.О.02         | Философия  |     |
| Б1.О.25         | Основы российской государственности  |     |
| Б1.О.29         | Социология   |     |
| Б3.01           | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы  |     |
| 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.В.ДВ.01.01   | Введение в профессию   |     |
| Б1.В.ДВ.01.02   | История развития средств связи   |     |
| Б3.01           | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы  |     |
| 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.06         | Физическая культура и спорт  |     |
| Б1.О.26         | Основы военной подготовки  |     |
| Б3.01           | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы  |     |
| 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.08         | Информационная экология  |     |
| Б1.О.20         | Безопасность жизнедеятельности   |     |
| Б1.О.26         | Основы военной подготовки  |     |
| Б3.01           | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы  |     |
| УК-9            | Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности   | УК  |
| Б1.О.11         | Экономика  |     |
| Б1.О.16         | Основы экономической культуры и финансовая грамотность   |     |
| Б3.01           | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы  |     |

|  |   |     |
|--|---|-----|
| УК-10  | Способен формировать нетерпимое отношение к проявлению экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности  | УК  |
| Б1.О.13  | Гражданское социально-ответственное поведение   |     |
| Б1.О.22  | Основы права  |     |
| Б3.01  | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы   |     |
| 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  | Линейная алгебра и аналитическая геометрия  |     |
| Б1.О.07  | Физика  |     |
| Б1.О.12  | Теоретические основы электротехники   |     |
| Б1.О.15  | Теория вероятностей и математическая статистика   |     |
| Б1.О.23  | Схемотехника  |     |
| Б1.О.28  | Анализ случайных процессов  |     |
| Б3.01  | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы   |     |
| ОПК-2  | Способен самостоятельно проводить экспериментальные исследования и использовать основные приемы обработки и представления полученных данных   | ОПК |
| Б1.О.12  | Теоретические основы электротехники   |     |
| Б1.О.19  | Метрология, стандартизация и сертификация   |     |
| Б1.О.21  | Электроника   |     |
| Б1.О.23  | Схемотехника  |     |
| Б1.О.27  | Основы теории электро-магнитных полей и волн  |     |
| Б1.О.28  | Анализ случайных процессов  |     |
| Б1.В.01  | Общая теория связи  |     |
| Б3.01  | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы   |     |
| 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.24  | Основы информационной безопасности  |     |
| Б1.В.03  | Цифровая обработка сигналов   |     |
| Б3.01  | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы   |     |
| ОПК-4  | Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности   | ОПК |
| Б1.О.10  | Введение в информационные технологии  |     |
| Б1.О.14  | Инженерная и компьютерная графика   |     |
| Б1.О.17  | Информационные технологии и программирование  |     |
| Б1.О.18  | Основы компьютерного анализа электрических цепей  |     |
| Б1.О.30  | Системы искусственного интеллекта   |     |
| Б2.О.01(У)   | Учебная практика (ознакомительная)  |     |
| Б2.В.01(П)   | Производственная практика (системы искусственного интеллекта)   |     |
| Б3.01  | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы   |     |
| ОПК-5  | Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения   | ОПК |
| Б1.О.17  | Информационные технологии и программирование  |     |
| Б1.О.30  | Системы искусственного интеллекта   |     |
| Б2.В.01(П)   | Производственная практика (системы искусственного интеллекта)   |     |
| Б3.01  | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы   |     |
| Тип задач профессиональной деятельности: технологический |   |     |
| ПК-1   | Способен эксплуатировать и развивать коммутационные подсистемы и сетевые платформы  | ПК  |
| Б1.В.05  | Принципы функционирования сетей связи общего пользования  |     |
| Б1.В.07  | Цифровые системы передачи   |     |

|               |  |    |
|---------------|--|----|
| Б1.В.08       | Технологии сетей доступа   |    |
| Б1.В.09       | Направляющие телекоммуникационные среды  |    |
| Б1.В.11       | Теория телетрафика   |    |
| Б1.В.12       | Методы и средства измерения в инфокоммуникациях  |    |
| Б1.В.16       | Технологии коммутации в инфокоммуникационных сетях   |    |
| Б1.В.18       | Спутниковые и наземные системы радиосвязи  |    |
| Б1.В.19       | Системы сигнализации в инфокоммуникационных сетях  |    |
| Б1.В.20       | Мультисервисные инфокоммуникационные системы   |    |
| Б2.О.02(П)    | Производственная практика (проектно-технологическая)   |    |
| Б2.О.03(Пд)   | Производственная практика (преддипломная)  |    |
| Б3.01         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы  |    |
| ФТД.01        | Современные офисные инфокоммуникационные системы   |    |
| ПК-2          | Способен разрабатывать, проектировать, внедрять и эксплуатировать объекты и системы связи, телекоммуникационные системы, системы подвижной связи различного назначения | ПК |
| Б1.В.02       | Протоколы и интерфейсы в инфокоммуникационных системах   |    |
| Б1.В.04       | Сетевые технологии   |    |
| Б1.В.06       | Инфокоммуникационные системы и сети  |    |
| Б1.В.09       | Направляющие телекоммуникационные среды  |    |
| Б1.В.10       | Сети и системы мобильной связи   |    |
| Б1.В.13       | Электропитание устройств и систем инфокоммуникаций   |    |
| Б1.В.14       | Основы Интернета вещей   |    |
| Б1.В.17       | Проектирование инфокоммуникационных сетей  |    |
| Б1.В.18       | Спутниковые и наземные системы радиосвязи  |    |
| Б1.В.ДВ.03.01 | Приемопередающие устройства  |    |
| Б1.В.ДВ.03.02 | Антенно-фидерные устройства  |    |
| Б2.О.02(П)    | Производственная практика (проектно-технологическая)   |    |
| Б2.О.03(Пд)   | Производственная практика (преддипломная)  |    |
| Б3.01         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы  |    |
| ФТД.02        | Технологии цифрового телерадиовещания  |    |
| ПК-3          | Способен выполнять работы по администрированию процесса управления безопасностью сетевых устройств и программного обеспечения  | ПК |
| Б1.В.04       | Сетевые технологии   |    |
| Б1.В.08       | Технологии сетей доступа   |    |
| Б1.В.15       | Сетевая безопасность   |    |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Системное администрирование инфокоммуникационных систем  |    |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Основы работы с Unix-подобными операционными системами   |    |
| Б2.О.02(П)    | Производственная практика (проектно-технологическая)   |    |
| Б2.О.03(Пд)   | Производственная практика (преддипломная)  |    |
| Б3.01         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы  |    |

| 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-1; ПК-2; ПК-3 |
| Б1.О            |             | Обязательная часть                                       | 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                   |
| Б1.О.01         | Б1.О        | История России   | УК-1; 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        | Линейная алгебра и аналитическая геометрия               | ОПК-1  |
| Б1.О.06         | Б1.О        | Физическая культура и спорт                              | УК-7   |
| Б1.О.07         | Б1.О        | Физика   | ОПК-1  |
| Б1.О.08         | Б1.О        | Информационная экология                                  | УК-8   |
| Б1.О.09         | Б1.О        | Русский язык и культура речи                             | УК-4   |
| Б1.О.10         | Б1.О        | Введение в информационные технологии                     | ОПК-4  |
| Б1.О.11         | Б1.О        | Экономика  | УК-9   |
| Б1.О.12         | Б1.О        | Теоретические основы электротехники                      | ОПК-1; ОПК-2   |
| Б1.О.13         | Б1.О        | Гражданское социально-ответственное поведение            | УК-10  |
| Б1.О.14         | Б1.О        | Инженерная и компьютерная графика                        | ОПК-4  |
| Б1.О.15         | Б1.О        | Теория вероятностей и математическая статистика          | ОПК-1  |
| Б1.О.16         | Б1.О        | Основы экономической культуры и финансовая грамотность   | УК-9   |
| Б1.О.17         | Б1.О        | Информационные технологии и программирование             | ОПК-4; ОПК-5   |
| Б1.О.18         | Б1.О        | Основы компьютерного анализа электрических цепей         | ОПК-4  |
| Б1.О.19         | Б1.О        | Метрология, стандартизация и сертификация                | ОПК-2  |
| Б1.О.20         | Б1.О        | Безопасность жизнедеятельности                           | УК-8   |
| Б1.О.21         | Б1.О        | Электроника  | ОПК-2  |
| Б1.О.22         | Б1.О        | Основы права   | УК-2; УК-10  |
| Б1.О.23         | Б1.О        | Схемотехника   | ОПК-1; ОПК-2   |
| Б1.О.24         | Б1.О        | Основы информационной безопасности                       | ОПК-3  |
| Б1.О.25         | Б1.О        | Основы российской государственности                      | УК-5   |
| Б1.О.26         | Б1.О        | Основы военной подготовки                                | УК-7; УК-8   |
| Б1.О.27         | Б1.О        | Основы теории электро-магнитных полей и волн             | ОПК-2  |
| Б1.О.28         | Б1.О        | Анализ случайных процессов                               | ОПК-1; ОПК-2   |
| Б1.О.29         | Б1.О        | Социология   | УК-3; УК-5   |
| Б1.О.30         | Б1.О        | Системы искусственного интеллекта                        | ОПК-4; ОПК-5   |
| Б1.В            |             | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | УК-6; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3   |
| Б1.В.01         | Б1.В        | Общая теория связи                                       | ОПК-2  |
| Б1.В.02         | Б1.В        | Протоколы и интерфейсы в инфокоммуникационных системах   | ПК-2   |

|               |      |   |  |
|---------------|------|---|--|
| Б1.В.03       | Б1.В | Цифровая обработка сигналов                                   | ОПК-3  |
| Б1.В.04       | Б1.В | Сетевые технологии  | ПК-2; ПК-3   |
| Б1.В.05       | Б1.В | Принципы функционирования сетей связи общего пользования      | ПК-1   |
| Б1.В.06       | Б1.В | Инфокоммуникационные системы и сети                           | ПК-2   |
| Б1.В.07       | Б1.В | Цифровые системы передачи                                     | ПК-1   |
| Б1.В.08       | Б1.В | Технологии сетей доступа                                      | ПК-1; ПК-3   |
| Б1.В.09       | Б1.В | Направляющие телекоммуникационные среды                       | ПК-1; ПК-2   |
| Б1.В.10       | Б1.В | Сети и системы мобильной связи                                | ПК-2   |
| Б1.В.11       | Б1.В | Теория телетрафика  | ПК-1   |
| Б1.В.12       | Б1.В | Методы и средства измерения в инфокоммуникациях               | ПК-1   |
| Б1.В.13       | Б1.В | Электропитание устройств и систем инфокоммуникаций            | ПК-2   |
| Б1.В.14       | Б1.В | Основы Интернета вещей  | ПК-2   |
| Б1.В.15       | Б1.В | Сетевая безопасность  | ПК-3   |
| Б1.В.16       | Б1.В | Технологии коммутации в инфокоммуникационных сетях            | ПК-1   |
| Б1.В.17       | Б1.В | Проектирование инфокоммуникационных сетей                     | ПК-2   |
| Б1.В.18       | Б1.В | Спутниковые и наземные системы радиосвязи                     | ПК-1; ПК-2   |
| Б1.В.19       | Б1.В | Системы сигнализации в инфокоммуникационных сетях             | ПК-1   |
| Б1.В.20       | Б1.В | Мультисервисные инфокоммуникационные системы                  | ПК-1   |
| Б1.В.ДВ.01    | Б1.В | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01                               | УК-6   |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Б1.В | Введение в профессию  | УК-6   |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Б1.В | История развития средств связи                                | УК-6   |
| Б1.В.ДВ.02    | Б1.В | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02                               | ПК-3   |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Б1.В | Системное администрирование инфокоммуникационных систем       | ПК-3   |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Б1.В | Основы работы с Unix-подобными операционными системами        | ПК-3   |
| Б1.В.ДВ.03    | Б1.В | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03                               | ПК-2   |
| Б1.В.ДВ.03.01 | Б1.В | Приемопередающие устройства                                   | ПК-2   |
| Б1.В.ДВ.03.02 | Б1.В | Антенно-фидерные устройства                                   | ПК-2   |
| Б2            |      | Практика  | ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3   |
| Б2.О          |      | Обязательная часть  | ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3  |
| Б2.О.01(У)    | Б2.О | Учебная практика (ознакомительная)                            | ОПК-4  |
| Б2.О.02(П)    | Б2.О | Производственная практика (проектно-технологическая)          | ПК-1; ПК-2; ПК-3   |
| Б2.О.03(Пд)   | Б2.О | Производственная практика (преддипломная)                     | ПК-1; ПК-2; ПК-3   |
| Б2.В          |      | Часть, формируемая участниками образовательных отношений      | ОПК-4; ОПК-5   |
| Б2.В.01(П)    | Б2.В | Производственная практика (системы искусственного интеллекта) | ОПК-4; ОПК-5   |
| Б3            |      | Государственная итоговая аттестация                           | 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-1; ПК-2; ПК-3 |
| Б3.01         | Б3   | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы         | 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-1; ПК-2; ПК-3 |
| ФТД           |      | Факультативы  | ПК-1; ПК-2   |
| ФТД.01        | ФТД  | Современные офисные инфокоммуникационные системы              | ПК-1   |
| ФТД.02        | ФТД  | Технологии цифрового телерадиовещания                         | ПК-2   |

| Индекс | Наименование   | Компетенции | Требования к образованию   |
|--------|--|-------------|--|
| 06     | СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ  |             |  |
| 06.006 | ИНЖЕНЕР ПО ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ СТАНЦИОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ СВЯЗИ  | ПК-1        |  |
| A      | Организация технического обслуживания и материально-технического обеспечения технической эксплуатации станционного оборудования связи  | ПК-1        | Среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена и дополнительное профессиональное образование - программы повышения квалификации по работе с обслуживаемым оборудованием или<br>Высшее образование - бакалавриат   |
| B      | Устранение технических проблем, технологическое и организационное обеспечение технической эксплуатации станционного оборудования связи | ПК-1        | Среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена и дополнительное профессиональное образование - программы повышения квалификации по обслуживанию оборудования или<br>Высшее образование - бакалавриат  |
| C      | Управление станционным оборудованием и модернизация оборудования   | ПК-1        | Среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена и программы повышения квалификации по работе с обслуживаемым оборудованием или<br>Высшее образование - бакалавриат   |
| 06.018 | ИНЖЕНЕР ПО ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЛИНИИ СВЯЗИ  | ПК-2        |  |
| A      | Организация охранно-предупредительной работы и надзора за работой сторонних организаций  | ПК-2        | Среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена или<br>Высшее образование - бакалавриат  |
| B      | Организация технической эксплуатации кабельных линий связи   | ПК-2        | Среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена или<br>Высшее образование - бакалавриат  |
| C      | Организация технической эксплуатации радиорелейных линий связи   | ПК-2        | Среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена или<br>Высшее образование - бакалавриат  |
| 06.027 | СПЕЦИАЛИСТ ПО АДМИНИСТРИРОВАНИЮ СЕТЕВЫХ УСТРОЙСТВ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМ  | ПК-3        |  |
| C      | Администрирование процесса контроля производительности сетевых устройств и программного обеспечения                                    | ПК-3        | Высшее образование - бакалавриат или<br>Среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена<br>Дополнительное профессиональное образование - программы повышения квалификации, программы профессиональной переподготовки в области информационной безопасности инфокоммуникационных систем и/или их составляющих |
| D      | Администрирование процесса управления безопасностью сетевых устройств и программного обеспечения                                       | ПК-3        | Высшее образование - бакалавриат или<br>Среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена<br>Дополнительное профессиональное образование - программы повышения квалификации, программы профессиональной переподготовки в области информационной безопасности инфокоммуникационных систем и/или их составляющих |
| E      | Проведение регламентных работ на сетевых устройствах и программном обеспечении инфокоммуникационной системы                            | ПК-3        | Высшее образование - бакалавриат или<br>Среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена<br>Дополнительное профессиональное образование - программы повышения квалификации, программы профессиональной переподготовки в области информационной безопасности инфокоммуникационных систем и/или их составляющих |

| Индекс                        | Содержание   |
|-------------------------------|--|
| Тип задач проф. деятельности: | технологический  |
| ПК-1                          | Способен эксплуатировать и развивать коммутационные подсистемы и сетевые платформы   |
| 06.006                        | ИНЖЕНЕР ПО ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ СТАЦИОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ СВЯЗИ   |
| A                             | Организация технического обслуживания и материально-технического обеспечения технической эксплуатации стационарного оборудования связи                                 |
| B                             | Устранение технических проблем, технологическое и организационное обеспечение технической эксплуатации стационарного оборудования связи                                |
| C                             | Управление стационарным оборудованием и модернизация оборудования  |
| ПК-2                          | Способен разрабатывать, проектировать, внедрять и эксплуатировать объекты и системы связи, телекоммуникационные системы, системы подвижной связи различного назначения |
| 06.018                        | ИНЖЕНЕР ПО ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЛИНИЙ СВЯЗИ  |
| A                             | Организация охранно-предупредительной работы и надзора за работой сторонних организаций  |
| B                             | Организация технической эксплуатации кабельных линий связи   |
| C                             | Организация технической эксплуатации радиорелейных линий связи   |
| ПК-3                          | Способен выполнять работы по администрированию процесса управления безопасностью сетевых устройств и программного обеспечения  |
| 06.027                        | СПЕЦИАЛИСТ ПО АДМИНИСТРИРОВАНИЮ СЕТЕВЫХ УСТРОЙСТВ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМ  |
| C                             | Администрирование процесса контроля производительности сетевых устройств и программного обеспечения  |
| D                             | Администрирование процесса управления безопасностью сетевых устройств и программного обеспечения   |
| E                             | Проведение регламентных работ на сетевых устройствах и программном обеспечении инфокоммуникационной системы  |













|   |               |   |   |   |     |                     |  |  |  |  |  |                     |  |
|---|---------------|---|---|---|-----|---------------------|--|--|--|--|--|---------------------|--|
| +   | Б1.В.10       | Сети и системы мобильной связи                                | 6 | 3 | 108 |                     |  |  |  |  |  |                     |  |
| +   | Б1.В.11       | Теория телетрафика  | 6 | 5 | 180 |                     |  |  |  |  |  |                     |  |
| +   | Б1.В.12       | Методы и средства измерения в инфокоммуникациях               | 6 | 3 | 108 |                     |  |  |  |  |  |                     |  |
| +   | Б1.В.13       | Электропитание устройств и систем инфокоммуникаций            | 6 | 2 | 72  |                     |  |  |  |  |  |                     |  |
| +   | Б1.В.14       | Основы Интернета вещей  | 7 | 3 | 108 |                     |  |  |  |  |  |                     |  |
| +   | Б1.В.15       | Сетевая безопасность  | 8 | 4 | 144 |                     |  |  |  |  |  |                     |  |
| +   | Б1.В.16       | Технологии коммутации в инфокоммуникационных сетях            | 8 | 4 | 144 |                     |  |  |  |  |  |                     |  |
| +   | Б1.В.17       | Проектирование инфокоммуникационных сетей                     | 8 | 6 | 216 |                     |  |  |  |  |  |                     |  |
| +   | Б1.В.18       | Спутниковые и наземные системы радиосвязи                     | 7 | 5 | 180 |                     |  |  |  |  |  |                     |  |
| +   | Б1.В.19       | Системы сигнализации в инфокоммуникационных сетях             | 7 | 3 | 108 |                     |  |  |  |  |  |                     |  |
| +   | Б1.В.20       | Мультисервисные инфокоммуникационные системы                  | 7 | 4 | 144 |                     |  |  |  |  |  |                     |  |
| +   | Б1.В.ДВ.01.01 | Введение в профессию  | 2 | 2 | 72  |                     |  |  |  |  |  |                     |  |
| -   | Б1.В.ДВ.01.02 | <i>История развития средств связи</i>                         | 2 | 2 | 72  |                     |  |  |  |  |  |                     |  |
| +   | Б1.В.ДВ.02.01 | Системное администрирование инфокоммуникационных систем       | 3 | 3 | 108 |                     |  |  |  |  |  |                     |  |
| -   | Б1.В.ДВ.02.02 | <i>Основы работы с Unix-подобными операционными системами</i> | 3 | 3 | 108 |                     |  |  |  |  |  |                     |  |
| +   | Б1.В.ДВ.03.01 | Приемопередающие устройства                                   | 5 | 3 | 108 |                     |  |  |  |  |  |                     |  |
| -   | Б1.В.ДВ.03.02 | <i>Антенно-фидерные устройства</i>                            | 5 | 3 | 108 |                     |  |  |  |  |  |                     |  |
| <b>Блок 2.Практика</b>                            |               |   |   |   |     |                     |  |  |  |  |  |                     |  |
| +   | Б2.О.01(У)    | Учебная практика (ознакомительная)                            | 4 | 6 | 216 | <a href="#">144</a> |  |  |  |  |  | <a href="#">144</a> |  |
| +   | Б2.О.02(П)    | Производственная практика (технологическая)                   | 6 | 9 | 324 | <a href="#">322</a> |  |  |  |  |  | <a href="#">322</a> |  |
| +   | Б2.О.03(Пд)   | Производственная практика (преддипломная)                     | 8 | 5 | 180 | <a href="#">178</a> |  |  |  |  |  | <a href="#">178</a> |  |
| +   | Б2.В.01(П)    | Производственная практика (системы искусственного интеллекта) | 7 | 1 | 36  | <a href="#">34</a>  |  |  |  |  |  | <a href="#">34</a>  |  |
| <b>Блок 3.Государственная итоговая аттестация</b> |               |   |   |   |     |                     |  |  |  |  |  |                     |  |
| +   | Б3.01         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы         | 8 | 6 | 216 |                     |  |  |  |  |  |                     |  |
| <b>ФТД.Факультативы</b>                           |               |   |   |   |     |                     |  |  |  |  |  |                     |  |
| +   | ФТД.01        | Современные офисные инфокоммуникационные системы              | 4 | 1 | 36  |                     |  |  |  |  |  |                     |  |
| +   | ФТД.02        | Технологии цифрового телерадиовещания                         | 6 | 1 | 36  |                     |  |  |  |  |  |                     |  |
|   |               |   |   |   |     | 678                 |  |  |  |  |  | 678                 |  |

| 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 практика (ознакомительная)                            | 2              | 2          |         |   | 4                          |       |             |                      |              |                       |   |
|   |                |            | 1       | + | 4                          |       | 0           | 0                    | 0            | 0                     | 0 |
| Вид практики: Производственная практика                       |                |            |         |   |                            |       |             |                      |              |                       |   |
| Производственная практика (технологическая)                   | 3              | 2          |         |   | 6                          |       |             |                      |              |                       |   |
|   |                |            | 2       | + | 6                          |       | 0           | 0                    | 0            | 0                     | 0 |
| Производственная практика (системы искусственного интеллекта) | 4              | 1          |         |   | 0                          | 2/3   |             |                      |              |                       |   |
|   |                |            | 2       | + | 0                          | 2/3   | 0           | 0                    | 0            | 0                     | 0 |
| Вид практики: Преддипломная практика                          |                |            |         |   |                            |       |             |                      |              |                       |   |
| Производственная практика (преддипломная)                     | 4              | 2          |         |   | 3                          | 1/3   |             |                      |              |                       |   |
|   |                |            | 2       | + | 3                          | 1/3   | 0           | 0                    | 0            | 0                     | 0 |
|   | Итого по факту |            |         |   | 14                         |       |             |                      |              |                       |   |
|   | Итого по плану |            |         |   | 14                         |       |             |                      |              |                       |   |

| Вид                                       | Курс | Сем | Каф. | Студ. | Замечания |
|---|------|-----|------|-------|-----------|
| Теоретические основы электротехники       |      |     |      |       |           |
| КР  | 1    | 2   |      | 0     |           |
| Направляющие телекоммуникационные среды   |      |     |      |       |           |
| КР  | 3    | 2   | 2    | 0     |           |
|   |      |     |      | 0     |           |
| Общая теория связи                        |      |     |      |       |           |
| КР  | 3    | 1   |      | 0     |           |
| Сетевые технологии                        |      |     |      |       |           |
| КР  | 3    | 1   |      | 0     |           |
| Теория телетрафика                        |      |     |      |       |           |
| КР  | 3    | 2   |      | 0     |           |
| Проектирование инфокоммуникационных сетей |      |     |      |       |           |
| КП  | 4    | 2   |      | 0     |           |
| Спутниковые и наземные системы радиосвязи |      |     |      |       |           |
| КР  | 4    | 1   |      | 0     |           |
| Технологии сетей доступа                  |      |     |      |       |           |
| КР  | 4    | 1   |      | 0     |           |

