

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

План одобрен Ученым советом вуза  
Протокол № 13 от 30.05.2025

# РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

11.03.02

Направление подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи

Профиль: Оптические системы и сети связи

Кафедра: Оптоэлектроники

Факультет: физико-технический

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: Заочная

Срок получения образования: 4 г. 6 м.

Год начала подготовки (по учебному плану)

2025

Учебный год

2025-2026

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                                                           |
| 06.027 | СПЕЦИАЛИСТ ПО АДМИНИСТРИРОВАНИЮ СЕТЕВЫХ УСТРОЙСТВ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМ                       |
| 06.018 | ИНЖЕНЕР ПО ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЛИНИЙ СВЯЗИ                                                               |
| 06.005 | СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ РАДИОЭЛЕКТРОННЫХ СРЕДСТВ                                    |
| 06.007 | ИНЖЕНЕР-ПРОЕКТИРОВЩИК В ОБЛАСТИ СВЯЗИ (ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ)                                                      |
| 06.010 | СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКЕ КЛИЕНТОВ ОПЕРАТОРА СВЯЗИ                                                  |

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский

технологический

проектный

## СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе, качеству образования – первый проректор

Начальник УМУ

Декан

И.о. зав. кафедрой

Председатель УМК физико-технического факультета

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

М.Б. Астапов

20 05 20 25 г.



[Signature] / Хагуров Т.А./  
[Signature] / Карапетян Ж.О./  
[Signature] / Строганова Е.В./  
[Signature] / Векшин М.М./  
[Signature] / Богатов Н.М./

## Календарный учебный график

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

## График сессий

|                             | Курс 1              |   |                   |    |                 |    | Курс 2              |   |                   |    |                 |    |
|-----------------------------|---------------------|---|-------------------|----|-----------------|----|---------------------|---|-------------------|----|-----------------|----|
|                             | Установочная сессия |   | Зимняя сессия     |    | Летняя сессия   |    | Установочная сессия |   | Зимняя сессия     |    | Летняя сессия   |    |
| Продолжительность           | 12                  |   | 14                |    | 14              |    | 12                  |   | 14                |    | 14              |    |
| Дата начала/Номер недели    | 1 сентября 2021 г.  | 1 | 12 января 2022 г. | 20 | 15 июня 2022 г. | 42 | 1 сентября 2022 г.  | 1 | 12 января 2023 г. | 20 | 15 июня 2023 г. | 42 |
| Дата окончания/Номер недели | 12 сентября 2021 г. | 2 | 25 января 2022 г. | 21 | 28 июня 2022 г. | 43 | 12 сентября 2022 г. | 2 | 25 января 2023 г. | 21 | 28 июня 2023 г. | 43 |
|                             | Курс 3              |   |                   |    |                 |    | Курс 4              |   |                   |    |                 |    |
|                             | Установочная сессия |   | Зимняя сессия     |    | Летняя сессия   |    | Установочная сессия |   | Зимняя сессия     |    | Летняя сессия   |    |
| Продолжительность           | 12                  |   | 17                |    | 21              |    | 12                  |   | 17                |    | 21              |    |
| Дата начала/Номер недели    | 1 сентября 2023 г.  | 1 | 12 января 2024 г. | 20 | 7 июня 2024 г.  | 41 | 2 сентября 2024 г.  | 1 | 12 января 2025 г. | 20 | 8 июня 2025 г.  | 41 |
| Дата окончания/Номер недели | 12 сентября 2023 г. | 2 | 28 января 2024 г. | 22 | 27 июня 2024 г. | 43 | 13 сентября 2024 г. | 2 | 28 января 2025 г. | 22 | 28 июня 2025 г. | 43 |
|                             | Курс 5              |   |                   |    |                 |    |                     |   |                   |    |                 |    |
|                             | Установочная сессия |   | Зимняя сессия     |    | Летняя сессия   |    |                     |   |                   |    |                 |    |
| Продолжительность           |                     |   |                   |    |                 |    |                     |   |                   |    |                 |    |
| Дата начала/Номер недели    |                     |   |                   |    |                 |    |                     |   |                   |    |                 |    |
| Дата окончания/Номер недели |                     |   |                   |    |                 |    |                     |   |                   |    |                 |    |

## Сводные данные

|    |                           | Курс 1 | Курс 2 | Курс 3 | Курс 4 | Курс 5 | Итого   |
|----|---------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
|    | Теоретическое обучение    | 35 4/6 | 33 4/6 | 32 4/6 | 32 4/6 | 3 5/6  | 138 3/6 |
| Э  | Экзаменационные сессии    | 2      | 2      | 3      | 3      |        | 10      |
| У  | Учебная практика          | 2      | 4      | 4      |        |        | 10      |
| П  | Производственная практика |        |        |        | 4      | 6      | 10      |
| Пд | Преддипломная практика    |        |        |        |        | 2      | 2       |

Календарный учебный график

|                            |                                                                          |                  |                  |                  |                  |                 |                   |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-----------------|-------------------|
| Д                          | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |                  |                  |                  |                  | 6               | 6                 |
| К                          | Каникулы                                                                 | 10               | 10               | 10               | 10               | 6 4/6           | 16 4/6            |
| *                          | Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)                       | 2 2/6<br>(14 дн) | 2 2/6<br>(14 дн) | 2 2/6<br>(14 дн) | 2 2/6<br>(14 дн) | 1 3/6<br>(9 дн) | 10 5/6<br>(65 дн) |
| Продолжительность обучения |                                                                          |                  |                  |                  |                  |                 |                   |
| Итого                      |                                                                          | 52               | 52               | 52               | 52               | 26              | 234               |

План Учебный план бакалавриата '11.03.02\_Инфокоммуникационные технологии и ИС\_ЗФО\_2025.plx', код направления 11.03.02, профиль : Оптические системы и сети связи, год начала п

| Индекс        | Содержание                                                                                                                                                                 | Тип |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| УК-1          | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач                                             | УК  |
| УК-1.1        | Осуществляет поиск необходимой информации, опираясь на результаты анализа поставленной задачи.                                                                             | -   |
| Б1.О.01       | Философия                                                                                                                                                                  |     |
| Б2.О.01       | Учебная практика                                                                                                                                                           |     |
| Б2.О.01.01(У) | Ознакомительная практика                                                                                                                                                   |     |
| Б3.01(Д)      | Выполнение выпускной квалификационной работы                                                                                                                               |     |
| Б3.02(Д)      | 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  |
| УК-2.1        | Понимает сущность правовых норм, цели и задачи нормативных правовых актов.                                                                                                 | -   |
| Б1.О.02       | Правоведение                                                                                                                                                               |     |
| Б2.О.01       | Учебная практика                                                                                                                                                           |     |
| Б2.О.01.01(У) | Ознакомительная практика                                                                                                                                                   |     |
| Б3.01(Д)      | Выполнение выпускной квалификационной работы                                                                                                                               |     |
| Б3.02(Д)      | Защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                   |     |
| УК-2.2        | Осуществляет поиск необходимой правовой информации для решения профессиональных задач.                                                                                     | -   |
| Б1.О.02       | Правоведение                                                                                                                                                               |     |
| Б2.О.01       | Учебная практика                                                                                                                                                           |     |
| Б2.О.01.01(У) | Ознакомительная практика                                                                                                                                                   |     |
| Б3.01(Д)      | Выполнение выпускной квалификационной работы                                                                                                                               |     |
| Б3.02(Д)      | Защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                   |     |
| УК-2.3        | Использует принципы проектной методологии для решения профессиональных задач.                                                                                              | -   |
| Б1.О.03       | Основы проектной деятельности (инженерное направление)                                                                                                                     |     |
| Б2.О.01       | Учебная практика                                                                                                                                                           |     |
| Б2.О.01.01(У) | Ознакомительная практика                                                                                                                                                   |     |
| Б3.01(Д)      | Выполнение выпускной квалификационной работы                                                                                                                               |     |
| Б3.02(Д)      | Защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                   |     |
| УК-2.4        | Выбирает оптимальный способ решения задач, имеющихся ресурсов и ограничений, оценки рисков на основе проектного инструментария.                                            | -   |
| Б1.О.03       | Основы проектной деятельности (инженерное направление)                                                                                                                     |     |
| Б2.О.01       | Учебная практика                                                                                                                                                           |     |
| Б2.О.01.01(У) | Ознакомительная практика                                                                                                                                                   |     |
| Б3.01(Д)      | Выполнение выпускной квалификационной работы                                                                                                                               |     |
| Б3.02(Д)      | Защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                   |     |
| УК-3          | Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде                                                                                        | УК  |
| УК-3.1        | Применяет методы командного взаимодействия; планирует и организует командную работу                                                                                        | -   |
| Б1.О.04       | Психология                                                                                                                                                                 |     |

| Индекс |               | Содержание                                                                                                                                        | Тип |
|--------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
|        | Б2.О.01       | Учебная практика                                                                                                                                  |     |
|        | Б2.О.01.01(У) | Ознакомительная практика                                                                                                                          |     |
|        | Б3.01(Д)      | Выполнение выпускной квалификационной работы                                                                                                      |     |
|        | Б3.02(Д)      | 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  |
|        | УК-4.1        | Соблюдает нормы и требования к устной и письменной деловой коммуни-кации, принятые в стране(ах) изучаемого языка                                  | -   |
|        | Б1.О.05       | Иностранный язык                                                                                                                                  |     |
|        | Б3.01(Д)      | Выполнение выпускной квалификационной работы                                                                                                      |     |
|        | Б3.02(Д)      | Защита выпускной квалификационной работы                                                                                                          |     |
| УК-4.2 |               | Демонстрирует способность к реализации деловой коммуникации в уст-ной и письменной формах на иностран-ном(ых) языке(ах)                           | -   |
|        | Б1.О.05       | Иностранный язык                                                                                                                                  |     |
|        | Б3.01(Д)      | Выполнение выпускной квалификационной работы                                                                                                      |     |
|        | Б3.02(Д)      | Защита выпускной квалификационной работы                                                                                                          |     |
| УК-4.3 |               | Выбирает коммуникативно приемлемые стиль и средства взаимодей-ствия в общении с деловыми партнерами                                               | -   |
|        | Б1.О.06       | Русский язык и основы деловой коммуникации                                                                                                        |     |
|        | Б3.01(Д)      | Выполнение выпускной квалификационной работы                                                                                                      |     |
|        | Б3.02(Д)      | Защита выпускной квалификационной работы                                                                                                          |     |
| УК-4.4 |               | Ведет деловую переписку и ис-пользует диалог для сотрудничества в со-циальной и профессиональной сферах                                           | -   |
|        | Б1.О.06       | Русский язык и основы деловой коммуникации                                                                                                        |     |
|        | Б3.01(Д)      | Выполнение выпускной квалификационной работы                                                                                                      |     |
|        | Б3.02(Д)      | Защита выпускной квалификационной работы                                                                                                          |     |
| УК-5   |               | Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах                            | УК  |
|        | УК-5.1        | Имеет базовые представления о межкультурном разнообразии общества в этническом и философском контекстах                                           | -   |
|        | Б1.О.01       | Философия                                                                                                                                         |     |
|        | Б3.01(Д)      | Выполнение выпускной квалификационной работы                                                                                                      |     |
|        | Б3.02(Д)      | Защита выпускной квалификационной работы                                                                                                          |     |
| УК-5.2 |               | Интерпретирует проблемы современности с позиции этики и философских знаний                                                                        | -   |
|        | Б1.О.01       | Философия                                                                                                                                         |     |
|        | Б3.01(Д)      | Выполнение выпускной квалификационной работы                                                                                                      |     |
|        | Б3.02(Д)      | Защита выпускной квалификационной работы                                                                                                          |     |
| УК-5.3 |               | Определяет место и роль России в контексте мирового исторического развития                                                                        | -   |
|        | Б1.О.07       | История России                                                                                                                                    |     |
|        | Б3.01(Д)      | Выполнение выпускной квалификационной работы                                                                                                      |     |
|        | Б3.02(Д)      | Защита выпускной квалификационной работы                                                                                                          |     |

| Индекс   | Содержание                                                                                                                                                                                                                                            | Тип |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| УК-5.4   | На основе исторических знаний оценивает историческое наследие и социокультурные традиции.                                                                                                                                                             | -   |
| Б1.О.07  | История России                                                                                                                                                                                                                                        |     |
| Б3.01(Д) | Выполнение выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                          |     |
| Б3.02(Д) | Защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                              |     |
| УК-5.5   | Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям                                                                                              | -   |
| Б1.О.11  | Основы российской государственности                                                                                                                                                                                                                   |     |
| Б3.01(Д) | Выполнение выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                          |     |
| Б3.02(Д) | Защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                              |     |
| УК-5.6   | Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп                                                                                       | -   |
| Б1.О.11  | Основы российской государственности                                                                                                                                                                                                                   |     |
| Б3.01(Д) | Выполнение выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                          |     |
| Б3.02(Д) | Защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                              |     |
| УК-5.7   | Проявляет в своем поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающиеся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира | -   |
| Б1.О.11  | Основы российской государственности                                                                                                                                                                                                                   |     |
| Б3.01(Д) | Выполнение выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                          |     |
| Б3.02(Д) | Защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                              |     |
| УК-5.8   | сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию: аргументированно обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера                                                                               | -   |
| Б1.О.11  | Основы российской государственности                                                                                                                                                                                                                   |     |
| Б3.01(Д) | Выполнение выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                          |     |
| Б3.02(Д) | Защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                              |     |
| УК-6     | Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни                                                                                                           | УК  |
| УК-6.1   | Понимает необходимость осознанного управления своим временем и другими личностными ресурсами для выстраивания и реализации траектории саморазвития, личностных достижений, постоянного самообразования                                                | -   |
| Б1.О.04  | Психология                                                                                                                                                                                                                                            |     |
| Б3.01(Д) | Выполнение выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                          |     |
| Б3.02(Д) | Защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                              |     |
| УК-6.2   | Планирует траекторию саморазвития, определяет ресурсы, ограничения и приоритеты собственной деятельности, эффективно использует личностные ресурсы.                                                                                                   | -   |
| Б1.О.04  | Психология                                                                                                                                                                                                                                            |     |
| Б3.01(Д) | Выполнение выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                          |     |
| Б3.02(Д) | Защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                              |     |
| УК-7     | Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности                                                                                                              | УК  |

| Индекс        | Содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Тип |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| УК-7.1        | Понимает влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний.                                                                                                                                                          | -   |
| Б1.О.08       | Физическая культура и спорт                                                                                                                                                                                                                                                                |     |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Баскетбол                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Волейбол                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |
| Б1.В.ДВ.01.03 | Бадминтон                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |
| Б1.В.ДВ.01.04 | Общая физическая и профессионально-прикладная подготовка                                                                                                                                                                                                                                   |     |
| Б1.В.ДВ.01.05 | Футбол                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |
| Б1.В.ДВ.01.06 | Легкая атлетика                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |
| Б1.В.ДВ.01.07 | Атлетическая гимнастика                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |
| Б1.В.ДВ.01.08 | Аэробика и фитнес технологии                                                                                                                                                                                                                                                               |     |
| Б1.В.ДВ.01.09 | Единоборства                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |
| Б1.В.ДВ.01.10 | Плавание                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |
| Б1.В.ДВ.01.11 | Физическая рекреация                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |
| Б3.01(Д)      | Выполнение выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                                               |     |
| Б3.02(Д)      | Защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                                                   |     |
| УК-7.2        | Выполняет индивидуально подобранные комплексы оздоровительной или адаптивной физической культуры                                                                                                                                                                                           | -   |
| Б1.О.08       | Физическая культура и спорт                                                                                                                                                                                                                                                                |     |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Баскетбол                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Волейбол                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |
| Б1.В.ДВ.01.03 | Бадминтон                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |
| Б1.В.ДВ.01.04 | Общая физическая и профессионально-прикладная подготовка                                                                                                                                                                                                                                   |     |
| Б1.В.ДВ.01.05 | Футбол                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |
| Б1.В.ДВ.01.06 | Легкая атлетика                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |
| Б1.В.ДВ.01.07 | Атлетическая гимнастика                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |
| Б1.В.ДВ.01.08 | Аэробика и фитнес технологии                                                                                                                                                                                                                                                               |     |
| Б1.В.ДВ.01.09 | Единоборства                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |
| Б1.В.ДВ.01.10 | Плавание                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |
| Б1.В.ДВ.01.11 | Физическая рекреация                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |
| Б3.01(Д)      | Выполнение выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                                               |     |
| Б3.02(Д)      | 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  |
| УК-8.1        | Осуществляет выбор способов поддержания безопасных условий жизнедеятельности, методов и средств защиты человека при возникновении опасных или чрезвычайных ситуаций, в том числе военных конфликтов.                                                                                       | -   |
| Б1.О.09       | Безопасность жизнедеятельности                                                                                                                                                                                                                                                             |     |
| Б3.01(Д)      | Выполнение выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                                               |     |
| Б3.02(Д)      | Защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                                                   |     |



| Индекс   | Содержание                                                                                                                                                                                                                      | Тип |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| УК-8.2   | Демонстрирует приемы оказания первой помощи пострадавшему                                                                                                                                                                       | -   |
| Б1.О.09  | Безопасность жизнедеятельности                                                                                                                                                                                                  |     |
| Б3.01(Д) | Выполнение выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                    |     |
| Б3.02(Д) | Защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                        |     |
| УК-8.3   | применяет положения общевоинских уставов в повседневной деятельности подразделения управляет строями, применяет штатное стрелковое оружие, ведет общевойсковой бой в составе подразделения, пользуется топографическими картами | -   |
| Б1.О.12  | Основы военной подготовки                                                                                                                                                                                                       |     |
| Б3.01(Д) | Выполнение выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                    |     |
| Б3.02(Д) | Защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                        |     |
| УК-8.4   | выполняет поставленные задачи в условиях РХБ заражения                                                                                                                                                                          | -   |
| Б1.О.12  | Основы военной подготовки                                                                                                                                                                                                       |     |
| Б3.01(Д) | Выполнение выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                    |     |
| Б3.02(Д) | Защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                        |     |
| УК-8.5   | имеет высокое чувство патриотизма, считает защиту Родины своим долгом и обязанностью.                                                                                                                                           | -   |
| Б1.О.12  | Основы военной подготовки                                                                                                                                                                                                       |     |
| Б3.01(Д) | Выполнение выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                    |     |
| Б3.02(Д) | Защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                        |     |
| УК-9     | Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности                                                                                                                                    | УК  |
| УК-9.1   | Понимает базовые принципы функционирования экономики, их влияние на индивида и поведение экономических агентов                                                                                                                  | -   |
| Б1.О.10  | Экономика                                                                                                                                                                                                                       |     |
| Б3.01(Д) | Выполнение выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                    |     |
| Б3.02(Д) | Защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                        |     |
| УК-9.2   | Принимает обоснованные экономические решения на основе инструментария управления личными финансами                                                                                                                              | -   |
| Б1.О.10  | Экономика                                                                                                                                                                                                                       |     |
| Б3.01(Д) | Выполнение выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                    |     |
| Б3.02(Д) | Защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                        |     |
| УК-10    | Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности                                                               | УК  |
| УК-10.1  | Понимает сущность коррупционного поведения, проявлений экстремизма, терроризма и определяет свою активную гражданскую позицию по противодействию им, исходя из действующих правовых норм                                        | -   |
| Б1.О.02  | Правоведение                                                                                                                                                                                                                    |     |
| Б3.01(Д) | Выполнение выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                    |     |
| Б3.02(Д) | Защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                        |     |
| ОПК-1    | Способен использовать положения, законы и методы естественных наук и математики для решения задач инженерной деятельности                                                                                                       | ОПК |
| ОПК-1.1  | Знает фундаментальные законы природы и основные физические математические законы и методы накопления, передачи и обработки информации                                                                                           | -   |

| Индекс        | Содержание                                                                                                           | Тип |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Б1.О.13.01    | Математический анализ                                                                                                |     |
| Б1.О.13.02    | Аналитическая геометрия и линейная алгебра                                                                           |     |
| Б1.О.13.03    | Дифференциальные уравнения                                                                                           |     |
| Б1.О.13.04    | Теория вероятности и математическая статистика                                                                       |     |
| Б1.О.13.05    | Дискретная математика                                                                                                |     |
| Б1.О.14       | Физика                                                                                                               |     |
| Б1.О.14.01    | Механика                                                                                                             |     |
| Б1.О.14.02    | Молекулярная физика                                                                                                  |     |
| Б1.О.14.03    | Электричество и магнетизм                                                                                            |     |
| Б1.О.14.04    | Оптика                                                                                                               |     |
| Б1.О.14.05    | Атомная и квантовая физика                                                                                           |     |
| Б1.О.16       | Теория электрических цепей                                                                                           |     |
| Б1.О.17       | Электроника                                                                                                          |     |
| Б1.О.18       | Теория электросвязи                                                                                                  |     |
| Б1.О.19       | Цифровая обработка сигналов                                                                                          |     |
| Б1.О.20       | Электромагнитные поля и волны                                                                                        |     |
| Б2.О.01       | Учебная практика                                                                                                     |     |
| Б2.О.01.01(У) | Ознакомительная практика                                                                                             |     |
| Б3.01(Д)      | Выполнение выпускной квалификационной работы                                                                         |     |
| Б3.02(Д)      | Защита выпускной квалификационной работы                                                                             |     |
| ОПК-1.2       | Способен применять физические законы и математически методы для решения задач теоретического и прикладного характера | -   |
| Б1.О.13.01    | Математический анализ                                                                                                |     |
| Б1.О.13.02    | Аналитическая геометрия и линейная алгебра                                                                           |     |
| Б1.О.13.03    | Дифференциальные уравнения                                                                                           |     |
| Б1.О.13.04    | Теория вероятности и математическая статистика                                                                       |     |
| Б1.О.13.05    | Дискретная математика                                                                                                |     |
| Б1.О.14       | Физика                                                                                                               |     |
| Б1.О.14.01    | Механика                                                                                                             |     |
| Б1.О.14.02    | Молекулярная физика                                                                                                  |     |
| Б1.О.14.03    | Электричество и магнетизм                                                                                            |     |
| Б1.О.14.04    | Оптика                                                                                                               |     |
| Б1.О.14.05    | Атомная и квантовая физика                                                                                           |     |
| Б1.О.16       | Теория электрических цепей                                                                                           |     |
| Б1.О.17       | Электроника                                                                                                          |     |
| Б1.О.18       | Теория электросвязи                                                                                                  |     |
| Б1.О.19       | Цифровая обработка сигналов                                                                                          |     |
| Б1.О.20       | Электромагнитные поля и волны                                                                                        |     |
| Б2.О.01       | Учебная практика                                                                                                     |     |

| Индекс        | Содержание                                                                                                                                  | Тип |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Б2.О.01.01(У) | Ознакомительная практика                                                                                                                    |     |
| Б3.01(Д)      | Выполнение выпускной квалификационной работы                                                                                                |     |
| Б3.02(Д)      | Защита выпускной квалификационной работы                                                                                                    |     |
| ОПК-1.3       | Владеет навыками использования знаний физики и математики при решении практических задач                                                    | -   |
| Б1.О.13.01    | Математический анализ                                                                                                                       |     |
| Б1.О.13.02    | Аналитическая геометрия и линейная алгебра                                                                                                  |     |
| Б1.О.13.03    | Дифференциальные уравнения                                                                                                                  |     |
| Б1.О.13.04    | Теория вероятности и математическая статистика                                                                                              |     |
| Б1.О.13.05    | Дискретная математика                                                                                                                       |     |
| Б1.О.14       | Физика                                                                                                                                      |     |
| Б1.О.14.01    | Механика                                                                                                                                    |     |
| Б1.О.14.02    | Молекулярная физика                                                                                                                         |     |
| Б1.О.14.03    | Электричество и магнетизм                                                                                                                   |     |
| Б1.О.14.04    | Оптика                                                                                                                                      |     |
| Б1.О.14.05    | Атомная и квантовая физика                                                                                                                  |     |
| Б1.О.16       | Теория электрических цепей                                                                                                                  |     |
| Б1.О.17       | Электроника                                                                                                                                 |     |
| Б1.О.18       | Теория электросвязи                                                                                                                         |     |
| Б1.О.19       | Цифровая обработка сигналов                                                                                                                 |     |
| Б1.О.20       | Электромагнитные поля и волны                                                                                                               |     |
| Б2.О.01       | Учебная практика                                                                                                                            |     |
| Б2.О.01.01(У) | Ознакомительная практика                                                                                                                    |     |
| Б3.01(Д)      | Выполнение выпускной квалификационной работы                                                                                                |     |
| Б3.02(Д)      | Защита выпускной квалификационной работы                                                                                                    |     |
| ОПК-2         | Способен самостоятельно проводить экспериментальные исследования и использовать основные приемы обработки и представления полученных данных | ОПК |
| ОПК-2.1       | Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи                                                    | -   |
| Б1.О.13.04    | Теория вероятности и математическая статистика                                                                                              |     |
| Б1.О.13.05    | Дискретная математика                                                                                                                       |     |
| Б1.О.14       | Физика                                                                                                                                      |     |
| Б1.О.14.01    | Механика                                                                                                                                    |     |
| Б1.О.14.02    | Молекулярная физика                                                                                                                         |     |
| Б1.О.14.03    | Электричество и магнетизм                                                                                                                   |     |
| Б1.О.14.04    | Оптика                                                                                                                                      |     |
| Б1.О.14.05    | Атомная и квантовая физика                                                                                                                  |     |
| Б1.О.14.06    | Физический практикум                                                                                                                        |     |
| Б1.О.16       | Теория электрических цепей                                                                                                                  |     |
| Б1.О.17       | Электроника                                                                                                                                 |     |
| Б1.О.21       | Метрология, стандартизация и сертификация в инфокоммуникациях                                                                               |     |

| Индекс        | Содержание                                                                                               | Тип |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Б2.О.01       | Учебная практика                                                                                         |     |
| Б2.О.01.01(У) | Ознакомительная практика                                                                                 |     |
| Б3.01(Д)      | Выполнение выпускной квалификационной работы                                                             |     |
| Б3.02(Д)      | Защита выпускной квалификационной работы                                                                 |     |
| ОПК-2.2       | Способен выбирать способы и средства измерений и проводить экспериментальные исследования                | -   |
| Б1.О.13.04    | Теория вероятности и математическая статистика                                                           |     |
| Б1.О.13.05    | Дискретная математика                                                                                    |     |
| Б1.О.14       | Физика                                                                                                   |     |
| Б1.О.14.01    | Механика                                                                                                 |     |
| Б1.О.14.02    | Молекулярная физика                                                                                      |     |
| Б1.О.14.03    | Электричество и магнетизм                                                                                |     |
| Б1.О.14.04    | Оптика                                                                                                   |     |
| Б1.О.14.05    | Атомная и квантовая физика                                                                               |     |
| Б1.О.14.06    | Физический практикум                                                                                     |     |
| Б1.О.16       | Теория электрических цепей                                                                               |     |
| Б1.О.17       | Электроника                                                                                              |     |
| Б1.О.21       | Метрология, стандартизация и сертификация в инфокоммуникациях                                            |     |
| Б2.О.01       | Учебная практика                                                                                         |     |
| Б2.О.01.01(У) | Ознакомительная практика                                                                                 |     |
| Б3.01(Д)      | Выполнение выпускной квалификационной работы                                                             |     |
| Б3.02(Д)      | Защита выпускной квалификационной работы                                                                 |     |
| ОПК-2.3       | Владеет способами обработки и представления полученных данных и оценки погрешности результатов измерений | -   |
| Б1.О.13.04    | Теория вероятности и математическая статистика                                                           |     |
| Б1.О.13.05    | Дискретная математика                                                                                    |     |
| Б1.О.14       | Физика                                                                                                   |     |
| Б1.О.14.01    | Механика                                                                                                 |     |
| Б1.О.14.02    | Молекулярная физика                                                                                      |     |
| Б1.О.14.03    | Электричество и магнетизм                                                                                |     |
| Б1.О.14.04    | Оптика                                                                                                   |     |
| Б1.О.14.05    | Атомная и квантовая физика                                                                               |     |
| Б1.О.14.06    | Физический практикум                                                                                     |     |
| Б1.О.16       | Теория электрических цепей                                                                               |     |
| Б1.О.17       | Электроника                                                                                              |     |
| Б1.О.21       | Метрология, стандартизация и сертификация в инфокоммуникациях                                            |     |
| Б2.О.01       | Учебная практика                                                                                         |     |
| Б2.О.01.01(У) | Ознакомительная практика                                                                                 |     |
| Б3.01(Д)      | Выполнение выпускной квалификационной работы                                                             |     |
| Б3.02(Д)      | Защита выпускной квалификационной работы                                                                 |     |

| Индекс        | Содержание                                                                                                                                                                                                                                                   | Тип |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| ОПК-5         | Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения                                                                                                                                                            | ОПК |
| ОПК-5.1       | Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений                                                                                                 | -   |
| Б1.О.15       | Информационные технологии и системы искусственного интеллекта                                                                                                                                                                                                |     |
| Б1.О.15.01    | Информатика и теория алгоритмов                                                                                                                                                                                                                              |     |
| Б1.О.15.03    | Программирование на Python и анализ данных                                                                                                                                                                                                                   |     |
| Б1.О.15.04    | Системы автоматизированного проектирования                                                                                                                                                                                                                   |     |
| Б3.01(Д)      | Выполнение выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                 |     |
| Б3.02(Д)      | 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 |
| ОПК-3.1       | Знает основные закономерности и принципы передачи информации в инфокоммуникационных системах, основные виды сигналов, используемых в телекоммуникационных системах, особенности передачи различных сигналов по каналам и трактам телекоммуникационных систем | -   |
| Б1.О.15       | Информационные технологии и системы искусственного интеллекта                                                                                                                                                                                                |     |
| Б1.О.15.01    | Информатика и теория алгоритмов                                                                                                                                                                                                                              |     |
| Б1.О.15.02    | Основы информационной безопасности                                                                                                                                                                                                                           |     |
| Б1.О.15.04    | Системы автоматизированного проектирования                                                                                                                                                                                                                   |     |
| Б1.О.18       | Теория электросвязи                                                                                                                                                                                                                                          |     |
| Б1.О.19       | Цифровая обработка сигналов                                                                                                                                                                                                                                  |     |
| Б2.О.01       | Учебная практика                                                                                                                                                                                                                                             |     |
| Б2.О.01.01(У) | Ознакомительная практика                                                                                                                                                                                                                                     |     |
| Б3.01(Д)      | Выполнение выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                 |     |
| Б3.02(Д)      | Защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                     |     |
| ОПК-3.2       | Способен решать задачи обработки данных с помощью средств вычислительной техники                                                                                                                                                                             | -   |
| Б1.О.15       | Информационные технологии и системы искусственного интеллекта                                                                                                                                                                                                |     |
| Б1.О.15.01    | Информатика и теория алгоритмов                                                                                                                                                                                                                              |     |
| Б1.О.15.02    | Основы информационной безопасности                                                                                                                                                                                                                           |     |
| Б1.О.15.04    | Системы автоматизированного проектирования                                                                                                                                                                                                                   |     |
| Б1.О.18       | Теория электросвязи                                                                                                                                                                                                                                          |     |
| Б1.О.19       | Цифровая обработка сигналов                                                                                                                                                                                                                                  |     |
| Б2.О.01       | Учебная практика                                                                                                                                                                                                                                             |     |
| Б2.О.01.01(У) | Ознакомительная практика                                                                                                                                                                                                                                     |     |
| Б3.01(Д)      | Выполнение выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                 |     |
| Б3.02(Д)      | Защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                     |     |
| ОПК-3.3       | Владеет методами и навыками обеспечения информационной безопасности                                                                                                                                                                                          | -   |
| Б1.О.15       | Информационные технологии и системы искусственного интеллекта                                                                                                                                                                                                |     |
| Б1.О.15.01    | Информатика и теория алгоритмов                                                                                                                                                                                                                              |     |

| Индекс  |               | Содержание                                                                                                                                                                                                                        | Тип |
|---------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
|         | Б1.О.15.02    | Основы информационной безопасности                                                                                                                                                                                                |     |
|         | Б1.О.15.04    | Системы автоматизированного проектирования                                                                                                                                                                                        |     |
|         | Б1.О.18       | Теория электросвязи                                                                                                                                                                                                               |     |
|         | Б1.О.19       | Цифровая обработка сигналов                                                                                                                                                                                                       |     |
|         | Б2.О.01       | Учебная практика                                                                                                                                                                                                                  |     |
|         | Б2.О.01.01(У) | Ознакомительная практика                                                                                                                                                                                                          |     |
|         | Б3.01(Д)      | Выполнение выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                      |     |
|         | Б3.02(Д)      | Защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                          |     |
| ОПК-4   |               | Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности                                                                                         | ОПК |
| ОПК-4.1 |               | Знает современные интерактивные программные комплексы и основные приемы обработки экспериментальных данных, в том числе с использованием стандартного программного обеспечения, пакетов программ общего и специального назначения | -   |
|         | Б1.О.15       | Информационные технологии и системы искусственного интеллекта                                                                                                                                                                     |     |
|         | Б1.О.15.01    | Информатика и теория алгоритмов                                                                                                                                                                                                   |     |
|         | Б1.О.15.02    | Основы информационной безопасности                                                                                                                                                                                                |     |
|         | Б1.О.15.03    | Программирование на Python и анализ данных                                                                                                                                                                                        |     |
|         | Б1.О.15.04    | Системы автоматизированного проектирования                                                                                                                                                                                        |     |
|         | Б2.О.01       | Учебная практика                                                                                                                                                                                                                  |     |
|         | Б2.О.01.01(У) | Ознакомительная практика                                                                                                                                                                                                          |     |
|         | Б3.01(Д)      | Выполнение выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                      |     |
|         | Б3.02(Д)      | Защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                          |     |
| ОПК-4.2 |               | Использует возможности вычислительной техники и программного обеспечения для решения задач управления и алгоритмизации процессов обработки информации                                                                             | -   |
|         | Б1.О.15       | Информационные технологии и системы искусственного интеллекта                                                                                                                                                                     |     |
|         | Б1.О.15.01    | Информатика и теория алгоритмов                                                                                                                                                                                                   |     |
|         | Б1.О.15.02    | Основы информационной безопасности                                                                                                                                                                                                |     |
|         | Б1.О.15.03    | Программирование на Python и анализ данных                                                                                                                                                                                        |     |
|         | Б1.О.15.04    | Системы автоматизированного проектирования                                                                                                                                                                                        |     |
|         | Б2.О.01       | Учебная практика                                                                                                                                                                                                                  |     |
|         | Б2.О.01.01(У) | Ознакомительная практика                                                                                                                                                                                                          |     |
|         | Б3.01(Д)      | Выполнение выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                      |     |
|         | Б3.02(Д)      | Защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                          |     |
| ОПК-4.3 |               | Владеет методами компьютерного моделирования физических процессов при передаче информации, техникой инженерной и компьютерной графики                                                                                             | -   |
|         | Б1.О.15       | Информационные технологии и системы искусственного интеллекта                                                                                                                                                                     |     |
|         | Б1.О.15.01    | Информатика и теория алгоритмов                                                                                                                                                                                                   |     |
|         | Б1.О.15.02    | Основы информационной безопасности                                                                                                                                                                                                |     |
|         | Б1.О.15.03    | Программирование на Python и анализ данных                                                                                                                                                                                        |     |

| Индекс                        | Содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Тип |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Б1.О.15.04                    | Системы автоматизированного проектирования                                                                                                                                                                                                                                                             |     |
| Б2.О.01                       | Учебная практика                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |
| Б2.О.01.01(У)                 | Ознакомительная практика                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |
| Б3.01(Д)                      | Выполнение выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                                                           |     |
| Б3.02(Д)                      | Защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                                                               |     |
| Тип задач проф. деятельности: | научно-исследовательский                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |
| ПК-1                          | Способен применять современные теоретические и экспериментальные методы исследования с целью создания новых перспективных средств инфокоммуникаций                                                                                                                                                     | ПК  |
| ПК-1.1                        | Знает современные теоретические и экспериментальные методы исследования и проектирования в области инфокоммуникаций; принципы работы сетей связи, в том числе оптической связи и радиосвязи различных стандартов; направления развития перспективных систем передачи информации                        | -   |
| Б1.В.01                       | Схемотехника телекоммуникационных систем                                                                                                                                                                                                                                                               |     |
| Б1.В.03                       | Оптические направляющие среды                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |
| Б1.В.04                       | Нелинейная оптика в информационных системах                                                                                                                                                                                                                                                            |     |
| Б1.В.ДВ.01.01                 | Интегральная оптика и нанофотоника                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |
| Б1.В.ДВ.01.02                 | Волноводная фотоника                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |
| Б1.В.ДВ.02.01                 | ПАО "Ростелеком"                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |
| Б1.В.ДВ.02.01.03              | Волоконные лазеры и усилители                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |
| Б1.В.ДВ.02.01.04              | Микропроцессорная техника в оптических системах связи                                                                                                                                                                                                                                                  |     |
| Б1.В.ДВ.02.02                 | АО КПЗ "Каскад"                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |
| Б1.В.ДВ.02.02.01              | Сети и средства управления данными                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |
| Б1.В.ДВ.02.02.02              | Анализ и синтез информационных систем                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |
| Б1.В.ДВ.02.03                 | Системы радиосвязи и радиодоступа                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |
| Б1.В.ДВ.02.03.01              | Радиотехнические цепи и сигналы                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |
| Б2.В.01                       | Производственная практика                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |
| Б2.В.01.01(П)                 | Технологическая практика (проектно-технологическая) практика                                                                                                                                                                                                                                           |     |
| Б2.В.01.02(Пд)                | Преддипломная практика                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |
| Б3.01(Д)                      | Выполнение выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                                                           |     |
| Б3.02(Д)                      | Защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                                                               |     |
| ПК-1.2                        | Умеет применять современные теоретические и экспериментальные методы исследования с целью создания новых перспективных средств связи и инфокоммуникационных технологий; проводить теоретические и экспериментальные исследования в области построения новых систем связи, в том числе оптической связи | -   |
| Б1.В.01                       | Схемотехника телекоммуникационных систем                                                                                                                                                                                                                                                               |     |
| Б1.В.03                       | Оптические направляющие среды                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |
| Б1.В.04                       | Нелинейная оптика в информационных системах                                                                                                                                                                                                                                                            |     |
| Б1.В.ДВ.01.01                 | Интегральная оптика и нанофотоника                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |
| Б1.В.ДВ.01.02                 | Волноводная фотоника                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |
| Б1.В.ДВ.02.01                 | ПАО "Ростелеком"                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |
| Б1.В.ДВ.02.01.03              | Волоконные лазеры и усилители                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |

| Индекс           | Содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Тип |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Б1.В.ДВ.02.01.04 | Микропроцессорная техника в оптических системах связи                                                                                                                                                                                                                                                          |     |
| Б1.В.ДВ.02.02    | АО КПЗ "Каскад"                                                                                                                                                                                                                                                                                                |     |
| Б1.В.ДВ.02.02.01 | Сети и средства управления данными                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |
| Б1.В.ДВ.02.02.02 | Анализ и синтез информационных систем                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |
| Б1.В.ДВ.02.03    | Системы радиосвязи и радиодоступа                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |
| Б1.В.ДВ.02.03.01 | Радиотехнические цепи и сигналы                                                                                                                                                                                                                                                                                |     |
| Б2.В.01          | Производственная практика                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |
| Б2.В.01.01(П)    | Технологическая практика (проектно-технологическая) практика                                                                                                                                                                                                                                                   |     |
| Б2.В.01.02(Пд)   | Преддипломная практика                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |
| Б3.01(Д)         | Выполнение выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |
| Б3.02(Д)         | Защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |
| ПК-1.3           | Владеет способностью осваивать новые теоретические и экспериментальные методы исследования с целью создания новых перспективных средств связи и инфокоммуникационных технологий; – умением применять пакеты программ компьютерного моделирования с целью создания новых перспективных средств инфокоммуникаций | -   |
| Б1.В.01          | Схемотехника телекоммуникационных систем                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |
| Б1.В.04          | Нелинейная оптика в информационных системах                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |
| Б1.В.ДВ.01.01    | Интегральная оптика и нанофотоника                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |
| Б1.В.ДВ.01.02    | Волноводная фотоника                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |
| Б1.В.ДВ.02.01.03 | Волоконные лазеры и усилители                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |
| Б1.В.ДВ.02.01.04 | Микропроцессорная техника в оптических системах связи                                                                                                                                                                                                                                                          |     |
| Б3.01(Д)         | Выполнение выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |
| Б3.02(Д)         | Защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |
| ФТД.02           | Информационная безопасность                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |
| ПК-1.4           | Знание современных цифровых технологий, возможность их применения для цифровой безопасности, потенциальные риски и способы их нейтрализации                                                                                                                                                                    | -   |
| Б1.О.15          | Информационные технологии и системы искусственного интеллекта                                                                                                                                                                                                                                                  |     |
| Б1.О.15.02       | Основы информационной безопасности                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |
| Б3.01(Д)         | Выполнение выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |
| Б3.02(Д)         | Защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |
| ФТД.02           | Информационная безопасность                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |
| ПК-2             | Способен использовать знания о перспективных технологиях связи и анализировать будущие технологии связи                                                                                                                                                                                                        | ПК  |
| ПК-2.1           | Знает современный уровень, основные тенденции и перспективы развития инфокоммуникационных технологий; основы работы с источниками научно-технической информации                                                                                                                                                | -   |
| Б1.В.01          | Схемотехника телекоммуникационных систем                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |
| Б1.В.05          | Оптоэлектронные и квантовые приборы                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |
| Б1.В.11          | Сети и системы передачи информации                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |
| Б1.В.12          | Системы и сети оптической связи                                                                                                                                                                                                                                                                                |     |
| Б1.В.13          | Основы оптоэлектроники                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |



| Индекс           | Содержание                                                                                                                                                                          | Тип |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Б1.В.ДВ.02.01    | ПАО "Ростелеком"                                                                                                                                                                    |     |
| Б1.В.ДВ.02.01.03 | Волоконные лазеры и усилители                                                                                                                                                       |     |
| Б1.В.ДВ.02.01.04 | Микропроцессорная техника в оптических системах связи                                                                                                                               |     |
| Б1.В.ДВ.02.02    | АО КПЗ "Каскад"                                                                                                                                                                     |     |
| Б1.В.ДВ.02.02.01 | Сети и средства управления данными                                                                                                                                                  |     |
| Б1.В.ДВ.02.02.02 | Анализ и синтез информационных систем                                                                                                                                               |     |
| Б1.В.ДВ.02.02.03 | Инструментальные платформы информационных и коммуникационных технологий                                                                                                             |     |
| Б1.В.ДВ.02.02.04 | Модели и методы доступа к информационной среде                                                                                                                                      |     |
| Б2.О.01          | Учебная практика                                                                                                                                                                    |     |
| Б2.О.01.01(У)    | Ознакомительная практика                                                                                                                                                            |     |
| Б2.В.01          | Производственная практика                                                                                                                                                           |     |
| Б2.В.01.01(П)    | Технологическая практика (проектно-технологическая) практика                                                                                                                        |     |
| Б2.В.01.02(Пд)   | Преддипломная практика                                                                                                                                                              |     |
| Б3.01(Д)         | Выполнение выпускной квалификационной работы                                                                                                                                        |     |
| Б3.02(Д)         | Защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                            |     |
| ПК-2.2           | Умеет изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт при проведении научно-исследовательских работ в области инфокоммуникационных технологий                | -   |
| Б1.В.01          | Схемотехника телекоммуникационных систем                                                                                                                                            |     |
| Б1.В.05          | Оптоэлектронные и квантовые приборы                                                                                                                                                 |     |
| Б1.В.11          | Сети и системы передачи информации                                                                                                                                                  |     |
| Б1.В.12          | Системы и сети оптической связи                                                                                                                                                     |     |
| Б1.В.13          | Основы оптоэлектроники                                                                                                                                                              |     |
| Б1.В.ДВ.02.01    | ПАО "Ростелеком"                                                                                                                                                                    |     |
| Б1.В.ДВ.02.01.03 | Волоконные лазеры и усилители                                                                                                                                                       |     |
| Б1.В.ДВ.02.01.04 | Микропроцессорная техника в оптических системах связи                                                                                                                               |     |
| Б1.В.ДВ.02.02    | АО КПЗ "Каскад"                                                                                                                                                                     |     |
| Б1.В.ДВ.02.02.01 | Сети и средства управления данными                                                                                                                                                  |     |
| Б1.В.ДВ.02.02.02 | Анализ и синтез информационных систем                                                                                                                                               |     |
| Б1.В.ДВ.02.02.03 | Инструментальные платформы информационных и коммуникационных технологий                                                                                                             |     |
| Б1.В.ДВ.02.02.04 | Модели и методы доступа к информационной среде                                                                                                                                      |     |
| Б2.О.01          | Учебная практика                                                                                                                                                                    |     |
| Б2.О.01.01(У)    | Ознакомительная практика                                                                                                                                                            |     |
| Б2.В.01          | Производственная практика                                                                                                                                                           |     |
| Б2.В.01.01(П)    | Технологическая практика (проектно-технологическая) практика                                                                                                                        |     |
| Б2.В.01.02(Пд)   | Преддипломная практика                                                                                                                                                              |     |
| Б3.01(Д)         | Выполнение выпускной квалификационной работы                                                                                                                                        |     |
| Б3.02(Д)         | Защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                            |     |
| ПК-2.3           | Владеет навыками изучения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта при проведении научно-исследовательских работ в области инфокоммуникационных технологий | -   |

| Индекс                        |                  | Содержание                                                                                                            | Тип |
|-------------------------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
|                               | Б1.В.01          | Схемотехника телекоммуникационных систем                                                                              |     |
|                               | Б1.В.05          | Оптоэлектронные и квантовые приборы                                                                                   |     |
|                               | Б1.В.11          | Сети и системы передачи информации                                                                                    |     |
|                               | Б1.В.12          | Системы и сети оптической связи                                                                                       |     |
|                               | Б1.В.13          | Основы оптоэлектроники                                                                                                |     |
|                               | Б1.В.ДВ.02.01    | ПАО "Ростелеком"                                                                                                      |     |
|                               | Б1.В.ДВ.02.01.03 | Волоконные лазеры и усилители                                                                                         |     |
|                               | Б1.В.ДВ.02.01.04 | Микропроцессорная техника в оптических системах связи                                                                 |     |
|                               | Б1.В.ДВ.02.02    | АО КПЗ "Каскад"                                                                                                       |     |
|                               | Б1.В.ДВ.02.02.01 | Сети и средства управления данными                                                                                    |     |
|                               | Б1.В.ДВ.02.02.02 | Анализ и синтез информационных систем                                                                                 |     |
|                               | Б1.В.ДВ.02.02.03 | Инструментальные платформы информационных и коммуникационных технологий                                               |     |
|                               | Б1.В.ДВ.02.02.04 | Модели и методы доступа к информационной среде                                                                        |     |
|                               | Б2.О.01          | Учебная практика                                                                                                      |     |
|                               | Б2.О.01.01(У)    | Ознакомительная практика                                                                                              |     |
|                               | Б2.В.01          | Производственная практика                                                                                             |     |
|                               | Б2.В.01.01(П)    | Технологическая практика (проектно-технологическая) практика                                                          |     |
|                               | Б2.В.01.02(Пд)   | Преддипломная практика                                                                                                |     |
|                               | Б3.01(Д)         | Выполнение выпускной квалификационной работы                                                                          |     |
|                               | Б3.02(Д)         | Защита выпускной квалификационной работы                                                                              |     |
| Тип задач проф. деятельности: |                  | технологический                                                                                                       |     |
| ПК-3                          |                  | Способен выполнять работы по монтажу, проводить настройку, регулировку и испытание телекоммуникационного оборудования | ПК  |
| ПК-3.1                        |                  | Знает действующие отраслевые нормативы, определяющие требования к параметрам работы оборудования, каналов и трактов   | -   |
|                               | Б1.В.02          | Электропитание устройств и систем телекоммуникаций                                                                    |     |
|                               | Б1.В.03          | Оптические направляющие среды                                                                                         |     |
|                               | Б1.В.09          | Проектирование, строительство и эксплуатация ВОЛС                                                                     |     |
|                               | Б1.В.10          | Структурированные кабельные системы                                                                                   |     |
|                               | Б1.В.ДВ.02.01    | ПАО "Ростелеком"                                                                                                      |     |
|                               | Б1.В.ДВ.02.01.02 | Цифровая электроника                                                                                                  |     |
|                               | Б1.В.ДВ.02.02    | АО КПЗ "Каскад"                                                                                                       |     |
|                               | Б1.В.ДВ.02.02.04 | Модели и методы доступа к информационной среде                                                                        |     |
|                               | Б1.В.ДВ.02.03    | Системы радиосвязи и радиодоступа                                                                                     |     |
|                               | Б1.В.ДВ.02.03.02 | Радио-передающие и радио-приемные устройства                                                                          |     |
|                               | Б1.В.ДВ.02.03.04 | Системы беспроводной связи                                                                                            |     |
|                               | Б2.В.01          | Производственная практика                                                                                             |     |
|                               | Б2.В.01.01(П)    | Технологическая практика (проектно-технологическая) практика                                                          |     |
|                               | Б3.01(Д)         | Выполнение выпускной квалификационной работы                                                                          |     |

| Индекс           | Содержание                                                                                                                                                                                                                | Тип |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Б3.02(Д)         | Защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                  |     |
| ПК-3.2           | Умеет использовать методики проведения тестирования технического состояния оборудования, трактов и каналов передачи                                                                                                       | -   |
| Б1.В.02          | Электропитание устройств и систем телекоммуникаций                                                                                                                                                                        |     |
| Б1.В.03          | Оптические направляющие среды                                                                                                                                                                                             |     |
| Б1.В.09          | Проектирование, строительство и эксплуатация ВОЛС                                                                                                                                                                         |     |
| Б1.В.10          | Структурированные кабельные системы                                                                                                                                                                                       |     |
| Б1.В.ДВ.02.01    | ПАО "Ростелеком"                                                                                                                                                                                                          |     |
| Б1.В.ДВ.02.01.02 | Цифровая электроника                                                                                                                                                                                                      |     |
| Б1.В.ДВ.02.02    | АО КПЗ "Каскад"                                                                                                                                                                                                           |     |
| Б1.В.ДВ.02.02.04 | Модели и методы доступа к информационной среде                                                                                                                                                                            |     |
| Б1.В.ДВ.02.03    | Системы радиосвязи и радиодоступа                                                                                                                                                                                         |     |
| Б1.В.ДВ.02.03.02 | Радио-передающие и радио-приемные устройства                                                                                                                                                                              |     |
| Б1.В.ДВ.02.03.04 | Системы беспроводной связи                                                                                                                                                                                                |     |
| Б2.В.01          | Производственная практика                                                                                                                                                                                                 |     |
| Б2.В.01.01(П)    | Технологическая практика (проектно-технологическая) практика                                                                                                                                                              |     |
| Б3.01(Д)         | Выполнение выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                              |     |
| Б3.02(Д)         | Защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                  |     |
| ПК-3.3           | Владеет методами монтажа, настройки и регулировки узлов телекоммуникационных систем, в том числе с применением специального программного обеспечения и оборудования                                                       | -   |
| Б1.В.02          | Электропитание устройств и систем телекоммуникаций                                                                                                                                                                        |     |
| Б1.В.09          | Проектирование, строительство и эксплуатация ВОЛС                                                                                                                                                                         |     |
| Б1.В.10          | Структурированные кабельные системы                                                                                                                                                                                       |     |
| Б1.В.ДВ.02.01.02 | Цифровая электроника                                                                                                                                                                                                      |     |
| Б3.01(Д)         | Выполнение выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                              |     |
| Б3.02(Д)         | Защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                  |     |
| ПК-4             | Способен осуществлять технологическое и организационное обеспечение технической эксплуатации станционного оборудования связи                                                                                              | ПК  |
| ПК-4.1           | Знает методику и средства измерений, используемые для контроля качества работы оборудования, трактов и каналов передачи, программное обеспечение оборудования, документацию по системам качества работы предприятий связи | -   |
| Б1.В.06          | Оптические цифровые телекоммуникационные системы                                                                                                                                                                          |     |
| Б1.В.07          | Измерения в телекоммуникационных системах                                                                                                                                                                                 |     |
| Б1.В.08          | Сети связи и системы коммутации                                                                                                                                                                                           |     |
| Б1.В.09          | Проектирование, строительство и эксплуатация ВОЛС                                                                                                                                                                         |     |
| Б1.В.10          | Структурированные кабельные системы                                                                                                                                                                                       |     |
| Б1.В.ДВ.02.01    | ПАО "Ростелеком"                                                                                                                                                                                                          |     |
| Б1.В.ДВ.02.01.02 | Цифровая электроника                                                                                                                                                                                                      |     |
| Б1.В.ДВ.02.02    | АО КПЗ "Каскад"                                                                                                                                                                                                           |     |

| Индекс                        |                  | Содержание                                                                                                                                                                                                                                                                     | Тип |
|-------------------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
|                               | Б1.В.ДВ.02.02.03 | Инструментальные платформы информационных и коммуникационных технологий                                                                                                                                                                                                        |     |
|                               | Б1.В.ДВ.02.03    | Системы радиосвязи и радиодоступа                                                                                                                                                                                                                                              |     |
|                               | Б1.В.ДВ.02.03.03 | Распространение радиоволн и антенно-фидерные устройства                                                                                                                                                                                                                        |     |
|                               | Б2.В.01          | Производственная практика                                                                                                                                                                                                                                                      |     |
|                               | Б2.В.01.01(П)    | Технологическая практика (проектно-технологическая) практика                                                                                                                                                                                                                   |     |
|                               | Б3.01(Д)         | Выполнение выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                                   |     |
|                               | Б3.02(Д)         | Защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                                       |     |
| ПК-4.2                        |                  | Умеет анализировать результаты и устанавливать соответствие параметров работы оборудования действующим отраслевым нормативам                                                                                                                                                   | -   |
|                               | Б1.В.06          | Оптические цифровые телекоммуникационные системы                                                                                                                                                                                                                               |     |
|                               | Б1.В.07          | Измерения в телекоммуникационных системах                                                                                                                                                                                                                                      |     |
|                               | Б1.В.08          | Сети связи и системы коммутации                                                                                                                                                                                                                                                |     |
|                               | Б1.В.09          | Проектирование, строительство и эксплуатация ВОЛС                                                                                                                                                                                                                              |     |
|                               | Б1.В.10          | Структурированные кабельные системы                                                                                                                                                                                                                                            |     |
|                               | Б1.В.ДВ.02.01    | ПАО "Ростелеком"                                                                                                                                                                                                                                                               |     |
|                               | Б1.В.ДВ.02.01.02 | Цифровая электроника                                                                                                                                                                                                                                                           |     |
|                               | Б1.В.ДВ.02.02    | АО КПЗ "Каскад"                                                                                                                                                                                                                                                                |     |
|                               | Б1.В.ДВ.02.02.03 | Инструментальные платформы информационных и коммуникационных технологий                                                                                                                                                                                                        |     |
|                               | Б1.В.ДВ.02.03    | Системы радиосвязи и радиодоступа                                                                                                                                                                                                                                              |     |
|                               | Б1.В.ДВ.02.03.03 | Распространение радиоволн и антенно-фидерные устройства                                                                                                                                                                                                                        |     |
|                               | Б2.В.01          | Производственная практика                                                                                                                                                                                                                                                      |     |
|                               | Б2.В.01.01(П)    | Технологическая практика (проектно-технологическая) практика                                                                                                                                                                                                                   |     |
|                               | Б3.01(Д)         | Выполнение выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                                   |     |
|                               | Б3.02(Д)         | Защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                                       |     |
| ПК-4.3                        |                  | Владеет навыками инструментальных измерений, используемых в области телекоммуникаций, и оценки их соответствия техническим нормам и параметрам оборудования и каналов передачи установленным эксплуатационно-техническим нормам, ведение документации по результатам измерений | -   |
|                               | Б1.В.06          | Оптические цифровые телекоммуникационные системы                                                                                                                                                                                                                               |     |
|                               | Б1.В.07          | Измерения в телекоммуникационных системах                                                                                                                                                                                                                                      |     |
|                               | Б1.В.08          | Сети связи и системы коммутации                                                                                                                                                                                                                                                |     |
|                               | Б1.В.09          | Проектирование, строительство и эксплуатация ВОЛС                                                                                                                                                                                                                              |     |
|                               | Б1.В.10          | Структурированные кабельные системы                                                                                                                                                                                                                                            |     |
|                               | Б1.В.ДВ.02.01.02 | Цифровая электроника                                                                                                                                                                                                                                                           |     |
|                               | Б3.01(Д)         | Выполнение выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                                   |     |
|                               | Б3.02(Д)         | Защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                                       |     |
| Тип задач проф. деятельности: |                  | проектный                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |
| ПК-5                          |                  | Способен использовать знания в области подвижной радиотелефонной связи (ПРТС), профессиональной подвижной радиосвязи (ППР), технической организации сетей ПРТС и ППР, а также соответствующей нормативной базы                                                                 | ПК  |

| Индекс           | Содержание                                                         | Тип |
|------------------|--------------------------------------------------------------------|-----|
| ПК-5.1           | Знает стандарты, нормативную базу и основные технологии ПРТС и ППР | -   |
| Б1.О.15          | Информационные технологии и системы искусственного интеллекта      |     |
| Б1.О.15.02       | Основы информационной безопасности                                 |     |
| Б1.В.06          | Оптические цифровые телекоммуникационные системы                   |     |
| Б1.В.08          | Сети связи и системы коммутации                                    |     |
| Б1.В.ДВ.02.01    | ПАО "Ростелеком"                                                   |     |
| Б1.В.ДВ.02.01.01 | Теория информации и кодирования                                    |     |
| Б1.В.ДВ.02.02    | АО КПЗ "Каскад"                                                    |     |
| Б1.В.ДВ.02.02.04 | Модели и методы доступа к информационной среде                     |     |
| Б1.В.ДВ.02.03    | Системы радиосвязи и радиодоступа                                  |     |
| Б1.В.ДВ.02.03.01 | Радиотехнические цепи и сигналы                                    |     |
| Б1.В.ДВ.02.03.02 | Радио-передающие и радио-приемные устройства                       |     |
| Б2.В.01          | Производственная практика                                          |     |
| Б2.В.01.01(П)    | Технологическая практика (проектно-технологическая) практика       |     |
| Б2.В.01.02(Пд)   | Преддипломная практика                                             |     |
| Б3.01(Д)         | Выполнение выпускной квалификационной работы                       |     |
| Б3.02(Д)         | Защита выпускной квалификационной работы                           |     |
| ФТД.01           | Управление проектной деятельностью                                 |     |
| ПК-5.2           | Знает стандарты, нормативную базу и основные технологии ПРТС и ППР | -   |
| Б1.О.15          | Информационные технологии и системы искусственного интеллекта      |     |
| Б1.О.15.02       | Основы информационной безопасности                                 |     |
| Б1.В.06          | Оптические цифровые телекоммуникационные системы                   |     |
| Б1.В.08          | Сети связи и системы коммутации                                    |     |
| Б1.В.ДВ.02.01    | ПАО "Ростелеком"                                                   |     |
| Б1.В.ДВ.02.01.01 | Теория информации и кодирования                                    |     |
| Б1.В.ДВ.02.02    | АО КПЗ "Каскад"                                                    |     |
| Б1.В.ДВ.02.02.04 | Модели и методы доступа к информационной среде                     |     |
| Б1.В.ДВ.02.03    | Системы радиосвязи и радиодоступа                                  |     |
| Б1.В.ДВ.02.03.01 | Радиотехнические цепи и сигналы                                    |     |
| Б1.В.ДВ.02.03.02 | Радио-передающие и радио-приемные устройства                       |     |
| Б2.В.01          | Производственная практика                                          |     |
| Б2.В.01.01(П)    | Технологическая практика (проектно-технологическая) практика       |     |
| Б2.В.01.02(Пд)   | Преддипломная практика                                             |     |
| Б3.01(Д)         | Выполнение выпускной квалификационной работы                       |     |
| Б3.02(Д)         | Защита выпускной квалификационной работы                           |     |
| ФТД.01           | Управление проектной деятельностью                                 |     |
| ПК-5.3           | Владеет навыками развертывания сетей ПРТС и ППР                    | -   |
| Б1.О.15          | Информационные технологии и системы искусственного интеллекта      |     |

| Индекс           | Содержание                                                                                                                                                                                                                         | Тип |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Б1.О.15.02       | Основы информационной безопасности                                                                                                                                                                                                 |     |
| Б1.В.06          | Оптические цифровые телекоммуникационные системы                                                                                                                                                                                   |     |
| Б1.В.08          | Сети связи и системы коммутации                                                                                                                                                                                                    |     |
| Б1.В.ДВ.02.01    | ПАО "Ростелеком"                                                                                                                                                                                                                   |     |
| Б1.В.ДВ.02.01.01 | Теория информации и кодирования                                                                                                                                                                                                    |     |
| Б1.В.ДВ.02.02    | АО КПЗ "Каскад"                                                                                                                                                                                                                    |     |
| Б1.В.ДВ.02.02.04 | Модели и методы доступа к информационной среде                                                                                                                                                                                     |     |
| Б1.В.ДВ.02.03    | Системы радиосвязи и радиодоступа                                                                                                                                                                                                  |     |
| Б1.В.ДВ.02.03.01 | Радиотехнические цепи и сигналы                                                                                                                                                                                                    |     |
| Б1.В.ДВ.02.03.02 | Радио-передающие и радио-приемные устройства                                                                                                                                                                                       |     |
| Б2.В.01          | Производственная практика                                                                                                                                                                                                          |     |
| Б2.В.01.01(П)    | Технологическая практика (проектно-технологическая) практика                                                                                                                                                                       |     |
| Б2.В.01.02(Пд)   | Преддипломная практика                                                                                                                                                                                                             |     |
| Б3.01(Д)         | Выполнение выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                       |     |
| Б3.02(Д)         | Защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                           |     |
| ФТД.01           | Управление проектной деятельностью                                                                                                                                                                                                 |     |
| ПК-5.4           | Владеет навыками сбора исходных данных, необходимых для разработки проектной документации                                                                                                                                          | -   |
| Б1.В.06          | Оптические цифровые телекоммуникационные системы                                                                                                                                                                                   |     |
| Б1.В.08          | Сети связи и системы коммутации                                                                                                                                                                                                    |     |
| Б1.В.ДВ.02.01.01 | Теория информации и кодирования                                                                                                                                                                                                    |     |
| Б3.01(Д)         | Выполнение выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                       |     |
| Б3.02(Д)         | Защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                           |     |
| ПК-6             | Способен производить расчеты, необходимые для проектирования и эксплуатации оборудования систем связи и линий связи                                                                                                                | ПК  |
| ПК-6.1           | Знает нормативно-правовые нормативно-технические и организационно- методические документы, регламентирующие проектную подготовку внедрение и эксплуатацию систем связи (телекоммуникационных систем), строительство объектов связи | -   |
| Б1.В.05          | Оптоэлектронные и квантовые приборы                                                                                                                                                                                                |     |
| Б1.В.07          | Измерения в телекоммуникационных системах                                                                                                                                                                                          |     |
| Б1.В.10          | Структурированные кабельные системы                                                                                                                                                                                                |     |
| Б1.В.ДВ.02.01    | ПАО "Ростелеком"                                                                                                                                                                                                                   |     |
| Б1.В.ДВ.02.01.01 | Теория информации и кодирования                                                                                                                                                                                                    |     |
| Б1.В.ДВ.02.02    | АО КПЗ "Каскад"                                                                                                                                                                                                                    |     |
| Б1.В.ДВ.02.02.02 | Анализ и синтез информационных систем                                                                                                                                                                                              |     |
| Б1.В.ДВ.02.03    | Системы радиосвязи и радиодоступа                                                                                                                                                                                                  |     |
| Б1.В.ДВ.02.03.03 | Распространение радиоволн и антенно-фидерные устройства                                                                                                                                                                            |     |
| Б1.В.ДВ.02.03.04 | Системы беспроводной связи                                                                                                                                                                                                         |     |
| Б2.О.01          | Учебная практика                                                                                                                                                                                                                   |     |
| Б2.О.01.01(У)    | Ознакомительная практика                                                                                                                                                                                                           |     |

| Индекс           | Содержание                                                                                                                                                                                          | Тип |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Б2.В.01          | Производственная практика                                                                                                                                                                           |     |
| Б2.В.01.01(П)    | Технологическая практика (проектно-технологическая) практика                                                                                                                                        |     |
| Б2.В.01.02(Пд)   | Преддипломная практика                                                                                                                                                                              |     |
| Б3.01(Д)         | Выполнение выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                        |     |
| Б3.02(Д)         | Защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                            |     |
| ФТД.01           | Управление проектной деятельностью                                                                                                                                                                  |     |
| ПК-6.2           | Знает принципы построения технического задания при автоматизации расчетов и проектирования средств и сетей связи и их элементов; структуру и основы подготовки технической и проектной документации | -   |
| Б1.В.05          | Оптоэлектронные и квантовые приборы                                                                                                                                                                 |     |
| Б1.В.07          | Измерения в телекоммуникационных системах                                                                                                                                                           |     |
| Б1.В.10          | Структурированные кабельные системы                                                                                                                                                                 |     |
| Б1.В.ДВ.02.01    | ПАО "Ростелеком"                                                                                                                                                                                    |     |
| Б1.В.ДВ.02.01.01 | Теория информации и кодирования                                                                                                                                                                     |     |
| Б1.В.ДВ.02.02    | АО КПЗ "Каскад"                                                                                                                                                                                     |     |
| Б1.В.ДВ.02.02.02 | Анализ и синтез информационных систем                                                                                                                                                               |     |
| Б1.В.ДВ.02.03    | Системы радиосвязи и радиодоступа                                                                                                                                                                   |     |
| Б1.В.ДВ.02.03.03 | Распространение радиоволн и антенно-фидерные устройства                                                                                                                                             |     |
| Б1.В.ДВ.02.03.04 | Системы беспроводной связи                                                                                                                                                                          |     |
| Б2.О.01          | Учебная практика                                                                                                                                                                                    |     |
| Б2.О.01.01(У)    | Ознакомительная практика                                                                                                                                                                            |     |
| Б2.В.01          | Производственная практика                                                                                                                                                                           |     |
| Б2.В.01.01(П)    | Технологическая практика (проектно-технологическая) практика                                                                                                                                        |     |
| Б2.В.01.02(Пд)   | Преддипломная практика                                                                                                                                                                              |     |
| Б3.01(Д)         | Выполнение выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                        |     |
| Б3.02(Д)         | Защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                            |     |
| ФТД.01           | Управление проектной деятельностью                                                                                                                                                                  |     |
| ПК-6.3           | Умеет выявлять и анализировать преимущества и недостатки вариантов проектных решений, оценивать риски, связанные с реализацией проекта                                                              | -   |
| Б1.В.05          | Оптоэлектронные и квантовые приборы                                                                                                                                                                 |     |
| Б1.В.07          | Измерения в телекоммуникационных системах                                                                                                                                                           |     |
| Б1.В.10          | Структурированные кабельные системы                                                                                                                                                                 |     |
| Б1.В.ДВ.02.01    | ПАО "Ростелеком"                                                                                                                                                                                    |     |
| Б1.В.ДВ.02.01.01 | Теория информации и кодирования                                                                                                                                                                     |     |
| Б1.В.ДВ.02.02    | АО КПЗ "Каскад"                                                                                                                                                                                     |     |
| Б1.В.ДВ.02.02.02 | Анализ и синтез информационных систем                                                                                                                                                               |     |
| Б1.В.ДВ.02.03    | Системы радиосвязи и радиодоступа                                                                                                                                                                   |     |
| Б1.В.ДВ.02.03.03 | Распространение радиоволн и антенно-фидерные устройства                                                                                                                                             |     |
| Б1.В.ДВ.02.03.04 | Системы беспроводной связи                                                                                                                                                                          |     |
| Б2.О.01          | Учебная практика                                                                                                                                                                                    |     |

| Индекс |                | Содержание                                                   | Тип |
|--------|----------------|--------------------------------------------------------------|-----|
|        | Б2.О.01.01(У)  | Ознакомительная практика                                     |     |
|        | Б2.В.01        | Производственная практика                                    |     |
|        | Б2.В.01.01(П)  | Технологическая практика (проектно-технологическая) практика |     |
|        | Б2.В.01.02(Пд) | Преддипломная практика                                       |     |
|        | Б3.01(Д)       | Выполнение выпускной квалификационной работы                 |     |
|        | Б3.02(Д)       | Защита выпускной квалификационной работы                     |     |
|        | ФТД.01         | Управление проектной деятельностью                           |     |



|      |                                                                                   | Итого                   |       |              |      |        |        | Курс 1 | Курс 2 | Курс 3 | Курс 4 | Курс 5 |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------|--------------|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|      |                                                                                   | Баз.%                   | Вар.% | ДВ(от Вар.)% | з.е. |        |        |        |        |        |        |        |
|      |                                                                                   |                         |       |              | Мин. | Макс.  | Факт   |        |        |        |        |        |
|      | Итого (с факультативами)                                                          |                         |       |              | 188  |        | 243    | 55     | 59     | 59     | 49     | 21     |
|      | Итого по ОП (без факультативов)                                                   |                         |       |              | 186  |        | 240    | 55     | 59     | 58     | 47     | 21     |
| Б1   | Дисциплины (модули)                                                               | 64%                     | 36%   | 23.9%        | 160  |        | 198    | 52     | 53     | 52     | 41     |        |
| Б1.О | Обязательная часть                                                                |                         |       |              |      |        | 127    | 52     | 53     | 15     | 7      |        |
| Б1.В | Часть, формируемая участниками образовательных отношений                          |                         |       |              |      |        | 71     |        |        | 37     | 34     |        |
| Б2   | Практика                                                                          | 45%                     | 55%   | 0%           | 20   |        | 33     | 3      | 6      | 6      | 6      | 12     |
| Б2.О | Обязательная часть                                                                |                         |       |              |      |        | 15     | 3      | 6      | 6      |        |        |
| Б2.В | Часть, формируемая участниками образовательных отношений                          |                         |       |              |      |        | 18     |        |        |        | 6      | 12     |
| Б3   | Государственная итоговая аттестация                                               |                         |       |              | 6    |        | 9      |        |        |        |        | 9      |
| ФТД  | Факультативы                                                                      |                         |       |              | 2    | 10     | 3      |        |        | 1      | 2      |        |
|      | Учебная нагрузка (акад.час/нед)                                                   | ОП, факультативы        |       |              |      |        | 51     | 54.1   | 58.1   | 53.5   | 43.5   |        |
|      |                                                                                   | в период гос. экзаменов |       |              |      |        |        |        |        |        |        |        |
|      | Контактная работа (акад.час/год)                                                  | обязательная            |       |              |      |        | 191.2  | 199.6  | 179.7  | 188.2  | 197.4  |        |
|      |                                                                                   | необязательная          |       |              |      |        | 3      |        |        | 4      | 2      |        |
|      | Суммарная контактная работа (акад. час)                                           | Блок Б1                 |       |              |      |        | 764.9  | 199.6  | 179.7  | 188.2  | 197.4  |        |
|      |                                                                                   | Блок Б2                 |       |              |      |        | 182    | 24     | 48     | 48     | 24     | 38     |
|      |                                                                                   | Блок Б3                 |       |              |      |        | 20.5   |        |        |        |        | 20.5   |
|      |                                                                                   | Блок ФТД                |       |              |      |        | 6      |        |        | 4      | 2      |        |
|      |                                                                                   | Итого по всем блокам    |       |              |      |        | 973.4  | 223.6  | 227.7  | 240.2  | 223.4  | 58.5   |
|      | Аудиторная нагрузка (акад.час/год)                                                | обязательная            |       |              |      |        | 176    | 166    | 168    | 180    | 190    |        |
|      | Обязательные формы промежуточной аттестации                                       | ЭКЗАМЕН (Эк)            |       |              |      |        |        | 6      | 7      | 6      | 6      |        |
|      |                                                                                   | ЗАЧЕТ (За)              |       |              |      |        |        | 7      | 8      | 10     | 8      |        |
|      |                                                                                   | ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)   |       |              |      |        |        | 2      |        |        |        |        |
|      |                                                                                   | КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)    |       |              |      |        |        |        |        | 1      | 1      |        |
|      |                                                                                   | КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)  |       |              |      |        |        | 1      | 2      | 3      | 1      |        |
|      | Процент ... занятий от аудиторных (%)                                             | лекционных              |       |              |      |        | 32.96% |        |        |        |        |        |
|      | Объём обязательной части от общего объёма программы (%)                           |                         |       |              |      | 59.2%  |        |        |        |        |        |        |
|      | Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%) |                         |       |              |      | 10.26% |        |        |        |        |        |        |