

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Российский университет транспорта"
Российская открытая академия транспорта

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
подготовки бакалавров



Учебный план, как компонент образовательной программы высшего образования - программы бакалавриата по направлению подготовки 11.03.02 - Инфокоммуникационные технологии и системы связи, утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ) **Тимошиным В.С.**

Направление подготовки: 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи

Направленность (профиль): Оптические системы и сети связи

Кафедра № 82 - «Системы управления транспортной инфраструктурой»

| |
|-----------------------------------|
| Квалификация: Бакалавр |
| Программа подготовки: бакалавриат |
| Форма обучения: заочная |
| Срок обучения: 4г 10м |

Идентификационный номер 4328353-2022

Образовательный стандарт № 145/а
от 10.03.2021

Типы задач профессиональной деятельности

- проектный, технологический

СОГЛАСОВАНО

Начальник учебно-методического управления

А.И. Пушкин

Директор академии

О.Н. Покусаев

Заведующий кафедрой

А.В. Горелик

Председатель учебно-методической комиссии

С.Н. Климов

Учебный план в виде электронного документа выгружен из единой корпоративной информационной системы управления университетом и соответствует оригиналу

Простая электронная подпись, выданная РУТ (МИИТ)
ID подписи: 11992
Подписал: заместитель начальника УМУ Андриянов Сергей Сергеевич
Дата: 06.04.2022

| Индекс | Наименование | Формы контроля | | | | | | | | | Часов | | | | | | ЗЕТ | Распределение по курсам | | | | | | | | | | | | | | | Кафедра | Код | | | | | | | | |
|-------------|---|----------------|--------|------------------|------------------|-----------------|-------------|----------|------|-----|-------|---------------|-------------|-----|----|-----|-----|-------------------------|--------|-----|-----|----|-----|--------|----------|-----|-----|-----|--------|-----|----|-----|---------|-----|-----|-----|-----------|-----------|-----|----|-----|-----|
| | | Экзамены | Зачеты | Зачеты с оценкой | Курсовые проекты | Курсовые работы | Контрольные | Рефераты | Эссе | РГР | Всего | Контакт. раб. | в том числе | | | | | Контроль | Курс 1 | | | | | Курс 2 | | | | | Курс 3 | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | из них | | | | | | СРС | Лек | Лаб | Пр | КСР | СР | Контроль | ЗЕТ | Лек | Лаб | Пр | КСР | СР | Экз | | | ЗЕТ | Лек | Лаб | Пр | КСР | СР | Экз | ЗЕТ |
| | | | | | | | | | | | | | Лек | Лаб | Пр | КСР | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.15 | Управление проектами | | 2 | | | | | | | 108 | 13 | 8 | | 4 | 1 | 95 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ЭТМ РОАТ | 73 | | | | |
| Б1.16 | Электромагнитные поля и волны | 2 | | | | | 2 | | | 108 | 13 | 4 | | 8 | 1 | 95 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | СУТИ РОАТ | 82 | | | | |
| Б1.17 | Цифровые технологии | 2 | | | | | | | | 144 | 17 | 8 | | 8 | 1 | 127 | | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | СУТИ РОАТ | 82 | | | | |
| Б1.18 | Управление персоналом | | 2 | | | | | | | 72 | 9 | 4 | | 4 | 1 | 63 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ЭТМ РОАТ | 73 | | | | |
| Б1.19 | Электроника | 2 | | | | | 2 | | | 108 | 9 | 4 | 4 | | 1 | 99 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ЭЭ РОАТ | 75 | | | | |
| Б1.20 | Теория вероятностей и математическая статистика | 2 | | | | | | | | 180 | 21 | 8 | | 12 | 1 | 159 | | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ВМФН РОАТ | 71 | | | | |
| Б1.21 | Теория электрических цепей | 2 | | | | | 2 | | | 216 | 25 | 8 | 12 | 4 | 1 | 191 | | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ЭЭ РОАТ | 75 | | | | |
| Б1.22 | Введение в профессиональную деятельность бакалавров | | 2 | | | 2 | | | | 180 | 21 | 8 | | 12 | 1 | 159 | | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | СУТИ РОАТ | 82 | | | | |
| Б1.23 | Общая теория связи | 3 | | | 3 | | | | | 216 | 25 | 8 | 12 | 4 | 1 | 191 | | 6 | | | | | | | | | | 8 | 12 | 4 | 1 | 191 | | 6 | | | СУТИ РОАТ | 82 | | | | |
| Б1.24 | Цифровая обработка сигнала | | 3 | | | | | | | 108 | 13 | 4 | | 8 | 1 | 95 | | 3 | | | | | | | | | | 4 | | 8 | 1 | 95 | | 3 | | | СУТИ РОАТ | 82 | | | | |
| Б1.25 | Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей | 3 | | | | 3 | | | | 252 | 29 | 12 | | 16 | 1 | 223 | | 7 | | | | | | | | | | 12 | | 16 | 1 | 223 | | 7 | | | СУТИ РОАТ | 82 | | | | |
| Б1.26 | Метрология, стандартизация и сертификация в инфокоммуникациях | 3 | | | | | | | | 180 | 21 | 8 | | 12 | 1 | 159 | | 5 | | | | | | | | | | 8 | | 12 | 1 | 159 | | 5 | | | СУТИ РОАТ | 82 | | | | |
| Б1.27 | Схемотехника телекоммуникационных устройств | 3 | | | | | 3 | | | 180 | 21 | 8 | | 12 | 1 | 159 | | 5 | | | | | | | | | | 8 | | 12 | 1 | 159 | | 5 | | | СУТИ РОАТ | 82 | | | | |
| Б1.28 | Методы решения прикладных задач в телекоммуникациях | 4 | | | | 4 | | | | 216 | 25 | 8 | | 16 | 1 | 191 | | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | СУТИ РОАТ | 82 | | | | |
| Б1.29 | Электропитание устройств и систем телекоммуникаций | 3 | | | | | 3 | | | 180 | 21 | 4 | 8 | 8 | 1 | 159 | | 5 | | | | | | | | | | 4 | 8 | 8 | 1 | 159 | | 5 | | | СУТИ РОАТ | 82 | | | | |
| Б1.30 | Основы технического проектирования систем связи | 4 | | | | 4 | | | | 216 | 25 | 8 | | 16 | 1 | 191 | | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | СУТИ РОАТ | 82 | | | | |
| Б1.31 | Оптические телекоммуникационные системы | 4 | | | | 4 | | | | 288 | 33 | 12 | | 20 | 1 | 255 | | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | СУТИ РОАТ | 82 | | | | |
| Б1.32 | Сети связи и системы коммутации | 4 | | | | 4 | | | | 288 | 33 | 12 | | 20 | 1 | 255 | | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | СУТИ РОАТ | 82 | | | | |
| Б1.33 | Метрология в оптических телекоммуникационных системах | 5 | | | | | | | | 216 | 25 | 4 | 8 | 12 | 1 | 191 | | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | СУТИ РОАТ | 82 | | | | |
| Б1.34 | Проектирование, строительство и эксплуатация ВОЛС | 5 | | | | 5 | | | | 216 | 25 | 4 | 8 | 12 | 1 | 191 | | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | СУТИ РОАТ | 82 | | | | |
| Б1.35 | Экономика отрасли инфокоммуникаций | 5 | | | | 5 | | | | 216 | 25 | 12 | | 12 | 1 | 191 | | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | СУТИ РОАТ | 82 | | | | |
| Б1.36 | Системы и сети связи на железнодорожном транспорте | 5 | | | | 5 | | | | 288 | 33 | 16 | | 16 | 1 | 255 | | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | СУТИ РОАТ | 82 | | | | |
| Б1.37 | Системы искусственного интеллекта | | 2 | | | | | | | 108 | 13 | 8 | | 4 | 1 | 95 | | 3 | | | | | | | | | 8 | | 4 | 1 | 95 | | 3 | | | | СУТИ РОАТ | 82 | | | | |
| Б1.38 | Основы программирования | 3 | | | | | | | | 180 | 21 | 4 | 16 | | 1 | 159 | | 5 | | | | | | | | | | | 4 | 16 | | 1 | 159 | | 5 | | | СУТИ РОАТ | 82 | | | |
| Б1.ДВ | Дисциплины по выбору | 3 | 3 | | | | 2 | | | 936 | 94 | 36 | 4 | 48 | 6 | 842 | | 26 | | | | | | | | | | | 8 | | 20 | 2 | 222 | | 7 | | | | | | | |
| Б1.ДВ.01.01 | Основы теории надежности | | 3 | | | | | | | 144 | 17 | 8 | | 8 | 1 | 127 | | 4 | | | | | | | | | | 8 | | 8 | 1 | 127 | | 4 | | | СУТИ РОАТ | 82 | | | | |
| Б1.ДВ.01.02 | Управление ресурсами и рисками на транспорте | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | СУТИ РОАТ | 82 | | | | |
| Б1.ДВ.02.01 | Системы связи с подвижными объектами | 4 | | | | | 4 | | | 216 | 21 | 12 | | 8 | 1 | 195 | | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | СУТИ РОАТ | 82 | | | | |

| Индекс | Наименование | Формы контроля | | | | | | | | | Часов | | | | | | Распределение по курсам | | | | | | | | | | | | | | | Кафедра | Код | | | |
|-------------|---|----------------|--------|------------------|------------------|-----------------|-------------|----------|------|-----|-------|---------------|--------------------|-----|----|-----|-------------------------|----------|-----|--------|-----|----|-----|----|--------|-----|-----|-----|----|--------|----|---------|-----------|-----|-----|-----|
| | | Экзамены | Зачеты | Зачеты с оценкой | Курсовые проекты | Курсовые работы | Контрольные | Рефераты | Эссе | РГР | Всего | Контакт. раб. | в том числе из них | | | | СРС | Контроль | ЗЕТ | Курс 1 | | | | | Курс 2 | | | | | Курс 3 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | Лек | Лаб | Пр | КСР | | | | Лек | Лаб | Пр | КСР | СР | Экз | ЗЕТ | Лек | Лаб | Пр | КСР | СР | | | Экз | ЗЕТ | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Лек |
| Б1.ДВ.02.02 | Мобильные системы связи на транспорте | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | СУТИ РОАТ | 82 | | |
| Б1.ДВ.03.01 | Стандарты и технические регламенты в отрасли | 4 | | | | | | | | 216 | 13 | 8 | | 4 | 1 | 203 | | | | | | | | | | | | | | | | | СУТИ РОАТ | 82 | | |
| Б1.ДВ.03.02 | Нормативно-правовое обеспечение эксплуатации систем связи | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | СУТИ РОАТ | 82 | | |
| Б1.ДВ.04.01 | Основы информационной безопасности | 5 | | | | | | | | 144 | 17 | 8 | 4 | 4 | 1 | 127 | | | | | | | | | | | | | | | | | СУТИ РОАТ | 82 | | |
| Б1.ДВ.04.02 | Защита информации в телекоммуникационных сетях | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | СУТИ РОАТ | 82 | | |
| Б1.ДВ.05.01 | Проектная деятельность | | 3 | | | | | | | 108 | 13 | | | 12 | 1 | 95 | | | | | | | | | | | | | 12 | 1 | 95 | 3 | СУТИ РОАТ | 82 | | |
| Б1.ДВ.05.02 | Экономика проектной деятельности | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ЭИФ РОАТ | 100 | | |
| Б1.ДВ.06.01 | Проектная деятельность 1 | | 4 | | | | | | | 108 | 13 | | | 12 | 1 | 95 | | | | | | | | | | | | | | | | | СУТИ РОАТ | 82 | | |
| Б1.ДВ.06.02 | Экономическая эффективность инженерных задач | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ЭИФ РОАТ | 100 | | |
| ФТД | Факультативы | | 3 | | | | | | | 216 | 12 | | | 12 | | 204 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ФТД.01 | Организация доступной среды для инвалидов на транспорте | | 2 | | | | | | | 72 | 4 | | | 4 | | 68 | | | | | | | | | | | | | | | | | ФСИ РОАТ | 3 | | |
| ФТД.02 | Бренд РЖД: мастерство, целостность, обновление | | 2 | | | | | | | 72 | 4 | | | 4 | | 68 | | | | | | | | | | | | | | | | | ЭИФ РОАТ | 100 | | |
| ФТД.03 | Избранные разделы математики | | 2 | | | | | | | 72 | 4 | | | 4 | | 68 | | | | | | | | | | | | | | | | | ВМЕН РОАТ | 71 | | |

Направление подготовки: 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи. Направленность (профиль): Оптические системы и сети связи - прием 2022 года

3. План (курсы 4-6)

| Индекс | Наименование | Формы контроля | | | | | | | | | | Часов | | | | | Распределение по курсам | | | | | | | | | | | | | | | | | | Кафедра | Код | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------|---|----------------|--------|------------------|------------------|-----------------|-------------|----------|------|------|-------|---------------|-------------|-----|----|------|-------------------------|-----|--------|-----|-----|----|------|----|----------|-----|-----|-----|----|-----|--------|-----|-----|-----|---------|-----|-----|----|-----|----|-----|-----|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|----|
| | | Экзамены | Зачеты | Зачеты с оценкой | Курсовые проекты | Курсовые работы | Контрольные | Рефераты | Эссе | РГР | Всего | Контакт. раб. | в том числе | | | | Контроль | ЗЕТ | Курс 4 | | | | | | Курс 5 | | | | | | Курс 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | из них | | | | | | СРС | Лек | Лаб | Пр | КСР | СР | Контроль | ЗЕТ | Лек | Лаб | Пр | КСР | СР | Экз | ЗЕТ | Лек | | | Лаб | Пр | КСР | СР | Экз | ЗЕТ | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | Лек | Лаб | Пр | КСР | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Итого | 28 | 23 | | 2 | 8 | 10 | | | 7884 | 892 | 312 | 80 | 452 | 48 | 6992 | | 219 | 60 | | 96 | 7 | 1385 | | 43 | 44 | 20 | 56 | 5 | 955 | | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1 | Блок 1 "Дисциплины (модули)" | 28 | 20 | | 2 | 8 | 10 | | | 7668 | 880 | 312 | 80 | 440 | 48 | 6788 | | 213 | 60 | | 96 | 7 | 1385 | | 43 | 44 | 20 | 56 | 5 | 955 | | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.01 | Россия в глобальной истории | | 1 | | | | | | | 108 | 13 | 8 | | 4 | 1 | 95 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ФСИ РОАТ | 3 | | | | | | | |
| Б1.02 | Философия и основы критического мышления | 1 | | | | | | | | 108 | 17 | 8 | | 8 | 1 | 91 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ФСИ РОАТ | 3 | | | | | | |
| Б1.03 | История транспорта | | 1 | | | | | | | 72 | 9 | 4 | | 4 | 1 | 63 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ФСИ РОАТ | 3 | | | | | | |
| Б1.04 | Управление конфликтами | | 1 | | | | | | | 72 | 9 | 4 | | 4 | 1 | 63 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ФСИ РОАТ | 3 | | | | | | |
| Б1.05 | Техники публичного выступления | | 1 | | | | | | | 72 | 9 | 4 | | 4 | 1 | 63 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ПК РОАТ | 2 | | | | | |
| Б1.06 | Тайм-менеджмент и личная эффективность | | 1 | | | | | | | 72 | 9 | 4 | | 4 | 1 | 63 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ЭТМ РОАТ | 73 | | | | | |
| Б1.07 | Физическая культура и спорт | | 1 | | | | | | | 72 | 9 | | | 8 | 1 | 63 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ФСИ РОАТ | 3 | | | | | |
| Б1.08 | Иностранный язык | 3 | 12 | | | | | | | 540 | 59 | | | 56 | 3 | 481 | | 15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ПК РОАТ | 2 | | | | | |
| Б1.09 | Правовая культура | | 1 | | | | | | | 72 | 9 | 4 | | 4 | 1 | 63 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ЭТМ РОАТ | 73 | | | | | |
| Б1.10 | Основы комплексной безопасности | | 1 | | | | | | | 72 | 9 | 4 | | 4 | 1 | 63 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ТБ РОАТ | 6 | | | | |
| Б1.11 | Математика | 2 | 1 | | | | 12 | | | 432 | 50 | 24 | | 24 | 2 | 382 | | 12 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ВМЕН РОАТ | 71 | | | | |
| Б1.12 | Физика | 2 | 1 | | | | | | | 288 | 34 | 16 | 8 | 8 | 2 | 254 | | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ВМЕН РОАТ | 71 | | | | |
| Б1.13 | Информатика | 1 | | | | | | | | 144 | 17 | 4 | | 12 | 1 | 127 | | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | СУТИ РОАТ | 82 | | | |
| Б1.14 | Инженерная и компьютерная графика | 1 | | | | | 1 | | | 144 | 17 | 8 | | 8 | 1 | 127 | | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ТПМ РОАТ | 62 | | | |
| Б1.15 | Управление проектами | | 2 | | | | | | | 108 | 13 | 8 | | 4 | 1 | 95 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ЭТМ РОАТ | 73 | | | |
| Б1.16 | Электромагнитные поля и волны | 2 | | | | | 2 | | | 108 | 13 | 4 | | 8 | 1 | 95 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | СУТИ РОАТ | 82 | | | |
| Б1.17 | Цифровые технологии | 2 | | | | | | | | 144 | 17 | 8 | | 8 | 1 | 127 | | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | СУТИ РОАТ | 82 | | |
| Б1.18 | Управление персоналом | | 2 | | | | | | | 72 | 9 | 4 | | 4 | 1 | 63 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ЭТМ РОАТ | 73 | | |
| Б1.19 | Электроника | 2 | | | | | 2 | | | 108 | 9 | 4 | 4 | | 1 | 99 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ЭЭ РОАТ | 75 | | |
| Б1.20 | Теория вероятностей и математическая статистика | 2 | | | | | | | | 180 | 21 | 8 | | 12 | 1 | 159 | | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ВМЕН РОАТ | 71 | | |
| Б1.21 | Теория электрических цепей | 2 | | | | | 2 | | | 216 | 25 | 8 | 12 | 4 | 1 | 191 | | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ЭЭ РОАТ | 75 | | |
| Б1.22 | Введение в профессиональную деятельность бакалавров | | 2 | | | | 2 | | | 180 | 21 | 8 | | 12 | 1 | 159 | | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | СУТИ РОАТ | 82 | | |
| Б1.23 | Общая теория связи | 3 | | | 3 | | | | | 216 | 25 | 8 | 12 | 4 | 1 | 191 | | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | СУТИ РОАТ | 82 | |
| Б1.24 | Цифровая обработка сигнала | | 3 | | | | | | | 108 | 13 | 4 | | 8 | 1 | 95 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | СУТИ РОАТ | 82 | |
| Б1.25 | Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей | 3 | | | | | 3 | | | 252 | 29 | 12 | | 16 | 1 | 223 | | 7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | СУТИ РОАТ | 82 | |
| Б1.26 | Метрология, стандартизация и сертификация в инфокоммуникациях | 3 | | | | | | | | 180 | 21 | 8 | | 12 | 1 | 159 | | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | СУТИ РОАТ | 82 |
| Б1.27 | Схемотехника телекоммуникационных устройств | 3 | | | | | 3 | | | 180 | 21 | 8 | | 12 | 1 | 159 | | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | СУТИ РОАТ | 82 |

| Индекс | Наименование | Формы контроля | | | | | | | | | | Часов | | | | | Распределение по курсам | | | | | | | | | | | | | | | | | | Карьера | Код | | | | | | |
|-------------|---|----------------|--------|------------------|------------------|-----------------|-------------|----------|------|-----|-------|---------------|-------------|-----|----|-----|-------------------------|-----|----------|-----|-----|----|-----|----|----------|-----|-----|-----|-----|-----|--------|-----|-----|-----|-----------|-----------|-----------|----|-----|----|-----|-----|
| | | Экзамены | Зачеты | Зачеты с оценкой | Курсовые проекты | Курсовые работы | Контрольные | Рефераты | Эссе | РГР | Всего | Контакт. раб. | в том числе | | | | | ЗЕТ | Курс 4 | | | | | | Курс 5 | | | | | | Курс 6 | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | из них | | | | СРС | | Контроль | Лек | Лаб | Пр | КСР | СР | Контроль | ЗЕТ | Лек | Лаб | Пр | КСР | СР | Экз | ЗЕТ | Лек | | | Лаб | Пр | КСР | СР | Экз | ЗЕТ |
| | | | | | | | | | | | | | Лек | Лаб | Пр | КСР | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.28 | Методы решения прикладных задач в телекоммуникациях | 4 | | | 4 | | | | | 216 | 25 | 8 | | 16 | 1 | 191 | | 6 | 8 | | 16 | 1 | 191 | | 6 | | | | | | | | | | | | СУТИ РОАТ | 82 | | | | |
| Б1.29 | Электропитание устройств и систем телекоммуникаций | 3 | | | | 3 | | | | 180 | 21 | 4 | 8 | 8 | 1 | 159 | | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | СУТИ РОАТ | 82 | | | | | |
| Б1.30 | Основы технического проектирования систем связи | 4 | | | 4 | | | | | 216 | 25 | 8 | | 16 | 1 | 191 | | 6 | 8 | | 16 | 1 | 191 | | 6 | | | | | | | | | | | СУТИ РОАТ | 82 | | | | | |
| Б1.31 | Оптические телекоммуникационные системы | 4 | | | | 4 | | | | 288 | 33 | 12 | | 20 | 1 | 255 | | 8 | 12 | | 20 | 1 | 255 | | 8 | | | | | | | | | | | СУТИ РОАТ | 82 | | | | | |
| Б1.32 | Сети связи и системы коммутации | 4 | | | | 4 | | | | 288 | 33 | 12 | | 20 | 1 | 255 | | 8 | 12 | | 20 | 1 | 255 | | 8 | | | | | | | | | | | СУТИ РОАТ | 82 | | | | | |
| Б1.33 | Метрология в оптических телекоммуникационных системах | 5 | | | | | | | | 216 | 25 | 4 | 8 | 12 | 1 | 191 | | 6 | | | | | | | 4 | 8 | 12 | 1 | 191 | | 6 | | | | | СУТИ РОАТ | 82 | | | | | |
| Б1.34 | Проектирование, строительство и эксплуатация ВОЛС | 5 | | | | 5 | | | | 216 | 25 | 4 | 8 | 12 | 1 | 191 | | 6 | | | | | | | 4 | 8 | 12 | 1 | 191 | | 6 | | | | | СУТИ РОАТ | 82 | | | | | |
| Б1.35 | Экономика отрасли инфокоммуникаций | 5 | | | | 5 | | | | 216 | 25 | 12 | | 12 | 1 | 191 | | 6 | | | | | | | 12 | | 12 | 1 | 191 | | 6 | | | | | СУТИ РОАТ | 82 | | | | | |
| Б1.36 | Системы и сети связи на железнодорожном транспорте | 5 | | | | 5 | | | | 288 | 33 | 16 | | 16 | 1 | 255 | | 8 | | | | | | | 16 | | 16 | 1 | 255 | | 8 | | | | | СУТИ РОАТ | 82 | | | | | |
| Б1.37 | Системы искусственного интеллекта | | 2 | | | | | | | 108 | 13 | 8 | | 4 | 1 | 95 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | СУТИ РОАТ | 82 | | | | | | |
| Б1.38 | Основы программирования | 3 | | | | | | | | 180 | 21 | 4 | 16 | | 1 | 159 | | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | СУТИ РОАТ | 82 | | | | | |
| Б1.ДВ | Дисциплины по выбору | 3 | 3 | | | | 2 | | | 936 | 94 | 36 | 4 | 48 | 6 | 842 | | 26 | 20 | | 24 | 3 | 493 | | 15 | 8 | 4 | 4 | 1 | 127 | | 4 | | | | | | | | | | |
| Б1.ДВ.01.01 | Основы теории надежности | | 3 | | | | | | | 144 | 17 | 8 | | 8 | 1 | 127 | | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | СУТИ РОАТ | 82 | | | | | |
| Б1.ДВ.01.02 | Управление ресурсами и рисками на транспорте | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | СУТИ РОАТ | 82 | | | | | |
| Б1.ДВ.02.01 | Системы связи с подвижными объектами | 4 | | | | | 4 | | | 216 | 21 | 12 | | 8 | 1 | 195 | | 6 | 12 | | 8 | 1 | 195 | | 6 | | | | | | | | | | | СУТИ РОАТ | 82 | | | | | |
| Б1.ДВ.02.02 | Мобильные системы связи на транспорте | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | СУТИ РОАТ | 82 | | | | | |
| Б1.ДВ.03.01 | Стандарты и технические регламенты в отрасли | 4 | | | | | 4 | | | 216 | 13 | 8 | | 4 | 1 | 203 | | 6 | 8 | | 4 | 1 | 203 | | 6 | | | | | | | | | | | СУТИ РОАТ | 82 | | | | | |
| Б1.ДВ.03.02 | Нормативно-правовое обеспечение эксплуатации систем связи | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | СУТИ РОАТ | 82 | | | | | |
| Б1.ДВ.04.01 | Основы информационной безопасности | 5 | | | | | | | | 144 | 17 | 8 | 4 | 4 | 1 | 127 | | 4 | | | | | | | 8 | 4 | 4 | 1 | 127 | | 4 | | | | | | СУТИ РОАТ | 82 | | | | |
| Б1.ДВ.04.02 | Защита информации в телекоммуникационных сетях | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | СУТИ РОАТ | 82 | | | | | |
| Б1.ДВ.05.01 | Проектная деятельность | | 3 | | | | | | | 108 | 13 | | | 12 | 1 | 95 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | СУТИ РОАТ | 82 | | | | | |
| Б1.ДВ.05.02 | Экономика проектной деятельности | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ЭИФ РОАТ | 100 | | | | | |
| Б1.ДВ.06.01 | Проектная деятельность 1 | | 4 | | | | | | | 108 | 13 | | | 12 | 1 | 95 | | 3 | | | | | | | 12 | 1 | 95 | | 3 | | | | | | | СУТИ РОАТ | 82 | | | | | |
| Б1.ДВ.06.02 | Экономическая эффективность инженерных задач | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ЭИФ РОАТ | 100 | | | | | |
| ФТД | Факультативы | | 3 | | | | | | | 216 | 12 | | | 12 | | 204 | | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ФТД.01 | Организация доступной среды для инвалидов на транспорте | | 2 | | | | | | | 72 | 4 | | | 4 | | 68 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | ФСИ РОАТ | 3 | | | | | |
| ФТД.02 | Бренд РЖД: мастерство, целостность, обновление | | 2 | | | | | | | 72 | 4 | | | 4 | | 68 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | ЭИФ РОАТ | 100 | | | | | |
| ФТД.03 | Избранные разделы математики | | 2 | | | | | | | 72 | 4 | | | 4 | | 68 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | ВМЕН РОАТ | 71 | | | | | |

Направление подготовки: 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи. Направленность (профиль): Оптические системы и сети связи - прием 2022 года

3. План (практики, ГИА)

| Индекс | Наименование | Курс | Зачеты с оценкой | Распр | Часов | | | ЗЕТ | Неделя | Кафедра | Код кафедры |
|-----------|---|------|------------------|-------|-------|----|-----|-----|--------|-----------|-------------|
| | | | | | Всего | СР | Ауд | | | | |
| | Итого | | 3 | | 972 | | | 27 | 12 | | |
| Б2 | Блок 2 "Практика" | | 3 | | 540 | | | 15 | 4 | | |
| Б2..01(У) | Ознакомительная практика | | 1 | | 108 | | | 3 | | | |
| | | 2 | 2 | Нет | 108 | | | 3 | | СУТИ РОАТ | 82 |
| Б2..02(П) | Технологическая (проектно-технологическая) практика | | 1 | | 216 | | | 6 | | | |
| | | 4 | 4 | Нет | 216 | | | 6 | | СУТИ РОАТ | 82 |
| Б2..03(П) | Преддипломная практика | | 1 | | 216 | | | 6 | 4 | | |
| | | 5 | 5 | Нет | 216 | | | 6 | 4 | СУТИ РОАТ | 82 |
| Б3 | Блок 3 "Государственная итоговая аттестация" | | | | 432 | | | 12 | 8 | | |
| Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | | | | 432 | | | 12 | 8 | | |
| | | 5 | | Нет | 432 | | | 12 | 8 | СУТИ РОАТ | 82 |

Направление подготовки: 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи. Направленность (профиль): Оптические системы и сети связи - прием
2022 года

4. Сводные данные

| | Итого | | | | Курс 1 | Курс 2 | Курс 3 | Курс 4 | Курс 5 | Курс 6 |
|--|-------|-------|---------------|-----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | Баз.% | Вар.% | ДВ (от Вар.)% | ЗЕТ Факт. | | | | | | |
| Итого (с факультативами) | | | | 246 | 46 | 56 | 47 | 49 | 48 | |
| Итого по плану | 100 | 0 | 11 | 240 | 46 | 50 | 47 | 49 | 48 | |
| Блок 1 "Дисциплины (модули)" | 100 | 0 | 12 | 213 | 46 | 47 | 47 | 43 | 30 | |
| Блок 2 "Практика" | 100 | 0 | 0 | 15 | | 3 | | 6 | 6 | |
| Блок 3 "Государственная итоговая аттестация" | 100 | 0 | 0 | 12 | | | | | 12 | |
| Факультативы | | | | 6 | | 6 | | | | |

| | Наименование | Курс 1 | Курс 2 | Курс 3 | Курс 4 | Курс 5 | Курс 6 |
|-----------------------------|--------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | | | | | | |
| Обязательные формы контроля | Экзамен (ЭК) | 3 | 7 | 7 | 6 | 5 | |
| | Зачет (ЗЧ) | 11 | 8 | 3 | 1 | | |
| | Контрольная работа (КРаб) | 2 | 4 | 2 | 2 | | |
| | Курсовой проект (КП) | | | 1 | 1 | | |
| | Курсовая работа (КР) | | 1 | 1 | 3 | 3 | |
| | Дифференцированный зачет (ЗаО) | | 1 | | 1 | 1 | |

Направление подготовки: 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи. Направленность (профиль): Оптические системы и сети связи - прием 2022 года

5. Матрица компетенций (по компетенциям)

| № п/п | Код компетенции/ Код дисциплины | Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины |
|-------|---------------------------------|--|
| 1 | 2 | 3 |
| 1. | УК-1 | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач |
| 1.1. | Б1..01 | Россия в глобальной истории |
| 1.2. | Б1..02 | Философия и основы критического мышления |
| 1.3. | Б1..03 | История транспорта |
| 1.4. | Б1..09 | Правовая культура |
| 1.5. | Б1..11 | Математика |
| 1.6. | Б1..15 | Управление проектами |
| 1.7. | Б1..28 | Методы решения прикладных задач в телекоммуникациях |
| 1.8. | Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| 1.9. | ФТД.01 | Организация доступной среды для инвалидов на транспорте |
| 1.10. | ФТД.02 | Бренд РЖД: мастерство, целостность, обновление |
| 1.11. | ФТД.03 | Избранные разделы математики |
| 2. | 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 |
| 2.1. | Б1..06 | Тайм-менеджмент и личная эффективность |
| 2.2. | Б1..18 | Управление персоналом |
| 2.3. | Б1..30 | Основы технического проектирования систем связи |
| 2.4. | Б1..ДВ.05.01 | Проектная деятельность |
| 2.5. | Б1..ДВ.05.02 | Экономика проектной деятельности |
| 2.6. | Б1..ДВ.06.01 | Проектная деятельность 1 |
| 2.7. | Б1..ДВ.06.02 | Экономическая эффективность инженерных задач |
| 2.8. | Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| 3. | УК-3 | Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде |
| 3.1. | Б1..02 | Философия и основы критического мышления |
| 3.2. | Б1..04 | Управление конфликтами |
| 3.3. | Б1..18 | Управление персоналом |
| 3.4. | Б1..ДВ.05.01 | Проектная деятельность |
| 3.5. | Б1..ДВ.05.02 | Экономика проектной деятельности |
| 3.6. | Б1..ДВ.06.01 | Проектная деятельность 1 |
| 3.7. | Б1..ДВ.06.02 | Экономическая эффективность инженерных задач |
| 3.8. | Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| 4. | УК-4 | Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) |
| 4.1. | Б1..05 | Техники публичного выступления |
| 4.2. | Б1..08 | Иностранный язык |
| 4.3. | Б1..18 | Управление персоналом |
| 4.4. | Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| 5. | УК-5 | Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах |
| 5.1. | Б1..01 | Россия в глобальной истории |
| 5.2. | Б1..02 | Философия и основы критического мышления |

| № п/п | Код компетенции/ Код дисциплины | Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины |
|--------|---------------------------------|--|
| 1 | 2 | 3 |
| 5.3. | Б1..03 | История транспорта |
| 5.4. | Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| 6. | УК-6 | Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни |
| 6.1. | Б1..06 | Тайм-менеджмент и личная эффективность |
| 6.2. | Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| 7. | УК-7 | Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности |
| 7.1. | Б1..07 | Физическая культура и спорт |
| 7.2. | Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| 8. | 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 |
| 8.1. | Б1..10 | Основы комплексной безопасности |
| 8.2. | Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| 9. | УК-9 | Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах |
| 9.1. | Б1..07 | Физическая культура и спорт |
| 9.2. | Б1..09 | Правовая культура |
| 9.3. | Б1..10 | Основы комплексной безопасности |
| 9.4. | Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| 10. | УК-10 | Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности |
| 10.1. | Б1..35 | Экономика отрасли инфокоммуникаций |
| 10.2. | Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| 11. | УК-11 | Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению |
| 11.1. | Б1..01 | Россия в глобальной истории |
| 11.2. | Б1..09 | Правовая культура |
| 11.3. | Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| 12. | ОПК-1 | Способен использовать положения, законы и методы естественных наук и математики для решения задач инженерной деятельности |
| 12.1. | Б1..11 | Математика |
| 12.2. | Б1..12 | Физика |
| 12.3. | Б1..15 | Управление проектами |
| 12.4. | Б1..16 | Электромагнитные поля и волны |
| 12.5. | Б1..19 | Электроника |
| 12.6. | Б1..20 | Теория вероятностей и математическая статистика |
| 12.7. | Б1..22 | Введение в профессиональную деятельность бакалавров |
| 12.8. | Б1..27 | Схемотехника телекоммуникационных устройств |
| 12.9. | Б1..28 | Методы решения прикладных задач в телекоммуникациях |
| 12.10. | Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| 13. | ОПК-2 | Способен самостоятельно проводить экспериментальные исследования и использовать основные приемы обработки и представления полученных данных |
| 13.1. | Б1..12 | Физика |
| 13.2. | Б1..13 | Информатика |
| 13.3. | Б1..17 | Цифровые технологии |

| № п/п | Код компетенции/ Код дисциплины | Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины |
|-------|---------------------------------|--|
| 1 | 2 | 3 |
| 13.4. | Б1..20 | Теория вероятностей и математическая статистика |
| 13.5. | Б1..21 | Теория электрических цепей |
| 13.6. | Б1..23 | Общая теория связи |
| 13.7. | Б1..26 | Метрология, стандартизация и сертификация в инфокоммуникациях |
| 13.8. | Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| 14. | 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 |
| 14.1. | Б1..13 | Информатика |
| 14.2. | Б1..17 | Цифровые технологии |
| 14.3. | Б1..24 | Цифровая обработка сигнала |
| 14.4. | Б1..25 | Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей |
| 14.5. | Б1..37 | Системы искусственного интеллекта |
| 14.6. | Б1..ДВ.04.01 | Основы информационной безопасности |
| 14.7. | Б1..ДВ.04.02 | Защита информации в телекоммуникационных сетях |
| 14.8. | Б2..01(У) | Ознакомительная практика |
| 14.9. | Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| 15. | ОПК-4 | Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности |
| 15.1. | Б1..13 | Информатика |
| 15.2. | Б1..14 | Инженерная и компьютерная графика |
| 15.3. | Б1..17 | Цифровые технологии |
| 15.4. | Б1..25 | Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей |
| 15.5. | Б1..30 | Основы технического проектирования систем связи |
| 15.6. | Б1..36 | Системы и сети связи на железнодорожном транспорте |
| 15.7. | Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| 16. | ОПК-5 | Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения |
| 16.1. | Б1..28 | Методы решения прикладных задач в телекоммуникациях |
| 16.2. | Б1..38 | Основы программирования |
| 16.3. | Б2..01(У) | Ознакомительная практика |
| 16.4. | Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| 17. | ПК-51 | Способен осуществлять планирование, организацию и контроль выполнения работ по техническому обслуживанию, модернизации и текущему ремонту оборудования, устройств и сооружений железнодорожной электросвязи, выполнение работ по предупреждению аварий и производственного травматизма |
| 17.1. | Б1..29 | Электропитание устройств и систем телекоммуникаций |
| 17.2. | Б1..36 | Системы и сети связи на железнодорожном транспорте |
| 17.3. | Б1..ДВ.01.01 | Основы теории надежности |
| 17.4. | Б1..ДВ.01.02 | Управление ресурсами и рисками на транспорте |
| 17.5. | Б2..02(П) | Технологическая (проектно-технологическая) практика |
| 17.6. | Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| 18. | ПК-52 | Способен проводить администрирование сетевой подсистемы инфокоммуникационной системы организации |
| 18.1. | Б1..31 | Оптические телекоммуникационные системы |
| 18.2. | Б1..32 | Сети связи и системы коммутации |
| 18.3. | Б2..02(П) | Технологическая (проектно-технологическая) практика |

| № п/п | Код компетенции/ Код дисциплины | Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины |
|-------|---------------------------------|--|
| 1 | 2 | 3 |
| 18.4. | Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| 19. | ПК-53 | Способен выполнять монтаж оборудования связи (телекоммуникаций), линейно-кабельных сооружений |
| 19.1. | Б1..34 | Проектирование, строительство и эксплуатация ВОЛС |
| 19.2. | Б1..36 | Системы и сети связи на железнодорожном транспорте |
| 19.3. | Б2..02(П) | Технологическая (проектно-технологическая) практика |
| 19.4. | Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| 20. | ПК-54 | Способен осуществлять эксплуатацию оборудования связи (телекоммуникаций), линейно-кабельных сооружений |
| 20.1. | Б1..26 | Метрология, стандартизация и сертификация в инфокоммуникациях |
| 20.2. | Б1..33 | Метрология в оптических телекоммуникационных системах |
| 20.3. | Б1..34 | Проектирование, строительство и эксплуатация ВОЛС |
| 20.4. | Б2..02(П) | Технологическая (проектно-технологическая) практика |
| 20.5. | Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| 21. | ПК-55 | Способен осуществлять проектирование объектов и систем связи, телекоммуникационных систем |
| 21.1. | Б1..15 | Управление проектами |
| 21.2. | Б1..31 | Оптические телекоммуникационные системы |
| 21.3. | Б1..32 | Сети связи и системы коммутации |
| 21.4. | Б2..03(П) | Преддипломная практика |
| 21.5. | Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| 22. | ПК-56 | Способен проектировать системы подвижной радиосвязи |
| 22.1. | Б1..16 | Электромагнитные поля и волны |
| 22.2. | Б1..ДВ.02.01 | Системы связи с подвижными объектами |
| 22.3. | Б1..ДВ.02.02 | Мобильные системы связи на транспорте |
| 22.4. | Б2..03(П) | Преддипломная практика |
| 22.5. | Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| 23. | ПК-57 | Способен эксплуатировать и развивать коммутационные подсистемы и сетевые платформы |
| 23.1. | Б1..31 | Оптические телекоммуникационные системы |
| 23.2. | Б1..32 | Сети связи и системы коммутации |
| 23.3. | Б2..03(П) | Преддипломная практика |
| 23.4. | Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| 24. | ПК-58 | Способен эксплуатировать сети радиодоступа |
| 24.1. | Б1..32 | Сети связи и системы коммутации |
| 24.2. | Б1..ДВ.02.01 | Системы связи с подвижными объектами |
| 24.3. | Б1..ДВ.02.02 | Мобильные системы связи на транспорте |
| 24.4. | Б2..02(П) | Технологическая (проектно-технологическая) практика |
| 24.5. | Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| 25. | ПК-59 | Способен эксплуатировать и развивать транспортные сети и сети передачи данных, включая спутниковые системы |
| 25.1. | Б1..30 | Основы технического проектирования систем связи |
| 25.2. | Б1..33 | Метрология в оптических телекоммуникационных системах |
| 25.3. | Б1..34 | Проектирование, строительство и эксплуатация ВОЛС |
| 25.4. | Б1..35 | Экономика отрасли инфокоммуникаций |
| 25.5. | Б1..ДВ.03.01 | Стандарты и технические регламенты в отрасли |
| 25.6. | Б1..ДВ.03.02 | Нормативно-правовое обеспечение эксплуатации систем связи |
| 25.7. | Б2..03(П) | Преддипломная практика |

| № п/п | Код компетенции/ Код дисциплины | Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины |
|-------|---------------------------------|---|
| 1 | 2 | 3 |
| 25.8. | Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |

Направление подготовки: 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи. Направленность (профиль): Оптические системы и сети связи - прием 2022 года

5. Матрица компетенций (по дисциплинам)

| № п/п | Индекс | Наименование | Коды компетенций |
|-------|--------------|---|----------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Б1..01 | Россия в глобальной истории | УК-1, УК-5, УК-11 |
| 2 | Б1..02 | Философия и основы критического мышления | УК-1, УК-3, УК-5 |
| 3 | Б1..03 | История транспорта | УК-1, УК-5 |
| 4 | Б1..04 | Управление конфликтами | УК-3 |
| 5 | Б1..05 | Техники публичного выступления | УК-4 |
| 6 | Б1..06 | Тайм-менеджмент и личная эффективность | УК-2, УК-6 |
| 7 | Б1..07 | Физическая культура и спорт | УК-7, УК-9 |
| 8 | Б1..08 | Иностранный язык | УК-4 |
| 9 | Б1..09 | Правовая культура | УК-1, УК-9, УК-11 |
| 10 | Б1..10 | Основы комплексной безопасности | УК-8, УК-9 |
| 11 | Б1..11 | Математика | УК-1, ОПК-1 |
| 12 | Б1..12 | Физика | ОПК-1, ОПК-2 |
| 13 | Б1..13 | Информатика | ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4 |
| 14 | Б1..14 | Инженерная и компьютерная графика | ОПК-4 |
| 15 | Б1..15 | Управление проектами | УК-1, ОПК-1, ПК-55 |
| 16 | Б1..16 | Электромагнитные поля и волны | ОПК-1, ПК-56 |
| 17 | Б1..17 | Цифровые технологии | ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4 |
| 18 | Б1..18 | Управление персоналом | УК-2, УК-3, УК-4 |
| 19 | Б1..19 | Электроника | ОПК-1 |
| 20 | Б1..20 | Теория вероятностей и математическая статистика | ОПК-1, ОПК-2 |
| 21 | Б1..21 | Теория электрических цепей | ОПК-2 |
| 22 | Б1..22 | Введение в профессиональную деятельность бакалавров | ОПК-1 |
| 23 | Б1..23 | Общая теория связи | ОПК-2 |
| 24 | Б1..24 | Цифровая обработка сигнала | ОПК-3 |
| 25 | Б1..25 | Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей | ОПК-3, ОПК-4 |
| 26 | Б1..26 | Метрология, стандартизация и сертификация в инфокоммуникациях | ОПК-2, ПК-54 |
| 27 | Б1..27 | Схемотехника телекоммуникационных устройств | ОПК-1 |
| 28 | Б1..28 | Методы решения прикладных задач в телекоммуникациях | УК-1, ОПК-1, ОПК-5 |
| 29 | Б1..29 | Электропитание устройств и систем телекоммуникаций | ПК-51 |
| 30 | Б1..30 | Основы технического проектирования систем связи | УК-2, ОПК-4, ПК-59 |
| 31 | Б1..31 | Оптические телекоммуникационные системы | ПК-52, ПК-55, ПК-57 |
| 32 | Б1..32 | Сети связи и системы коммутации | ПК-52, ПК-55, ПК-57, ПК-58 |
| 33 | Б1..33 | Метрология в оптических телекоммуникационных системах | ПК-54, ПК-59 |
| 34 | Б1..34 | Проектирование, строительство и эксплуатация ВОЛС | ПК-53, ПК-54, ПК-59 |
| 35 | Б1..35 | Экономика отрасли инфокоммуникаций | УК-10, ПК-59 |
| 36 | Б1..36 | Системы и сети связи на железнодорожном транспорте | ОПК-4, ПК-51, ПК-53 |
| 37 | Б1..37 | Системы искусственного интеллекта | ОПК-3 |
| 38 | Б1..38 | Основы программирования | ОПК-5 |
| 39 | Б1..ДВ.01.01 | Основы теории надежности | ПК-51 |
| 40 | Б1..ДВ.01.02 | Управление ресурсами и рисками на транспорте | ПК-51 |

| № п/п | Индекс | Наименование | Коды компетенций |
|--------------|---------------|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 41 | Б1..ДВ.02.01 | Системы связи с подвижными объектами | ПК-56, ПК-58 |
| 42 | Б1..ДВ.02.02 | Мобильные системы связи на транспорте | ПК-56, ПК-58 |
| 43 | Б1..ДВ.03.01 | Стандарты и технические регламенты в отрасли | ПК-59 |
| 44 | Б1..ДВ.03.02 | Нормативно-правовое обеспечение эксплуатации систем связи | ПК-59 |
| 45 | Б1..ДВ.04.01 | Основы информационной безопасности | ОПК-3 |
| 46 | Б1..ДВ.04.02 | Защита информации в телекоммуникационных сетях | ОПК-3 |
| 47 | Б1..ДВ.05.01 | Проектная деятельность | УК-2, УК-3 |
| 48 | Б1..ДВ.05.02 | Экономика проектной деятельности | УК-2, УК-3 |
| 49 | Б1..ДВ.06.01 | Проектная деятельность 1 | УК-2, УК-3 |
| 50 | Б1..ДВ.06.02 | Экономическая эффективность инженерных задач | УК-2, УК-3 |
| 51 | Б2..01(У) | Ознакомительная практика | ОПК-3, ОПК-5 |
| 52 | Б2..02(П) | Технологическая (проектно-технологическая) практика | ПК-51, ПК-52, ПК-53, ПК-54 , ПК-58 |
| 53 | Б2..03(П) | Преддипломная практика | ПК-55, ПК-56, ПК-57, ПК-59 |
| 54 | Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10, УК-11, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ПК-51, ПК-52, ПК-53, ПК-54 , ПК-55, ПК-56, ПК-57, ПК-58, ПК-59 |
| 55 | ФТД.01 | Организация доступной среды для инвалидов на транспорте | УК-1 |
| 56 | ФТД.02 | Бренд РЖД: мастерство, целостность, обновление | УК-1 |
| 57 | ФТД.03 | Избранные разделы математики | УК-1 |