

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Омский государственный университет путей сообщения"

План принят Ученым советом вуза
Протокол № 1
28.09.2018

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
по программе специалитета



УТВЕРЖДАЮ

[Signature] / С.М. Овчаренко
28.09.2018 г.

23.05.05

Специальность 23.05.05 Системы обеспечения движения поездов, специализация "Телекоммуникационные системы и сети железнодорожного транспорта"

Кафедра: Телекоммуникационные, радиотехнические системы и сети
Факультет: заочный

Квалификация: инженер путей сообщения
Образовательная программа: программа специалитета
Форма обучения: заочная
Срок обучения: 5л 8м

Год начала подготовки (по учебному плану) 2019 и последующие

Федеральный
государственный
образовательный стандарт
утвержден приказом
Минобрнауки России № 217 от 27.03.2018

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	Номер	Дата
17	ТРАНСПОРТ		
17.018	РАБОТНИК ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И ТЕКУЩЕМУ РЕМОНТУ АППАРАТУРЫ И УСТРОЙСТВ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ ЭЛЕКТРОСВЯЗИ	40380	30.12.2015

+	Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	+	производственно-технологический
+	-	организационно-управленческий
+	-	проектный
+	-	научно-исследовательский

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе *[Signature]* / Т.В. Комякова/

Начальник учебно-методического управления *[Signature]* / С.А. Баландин/

Декан заочного факультета *[Signature]* / А.Г. Ходкевич/

И.о. заведующего кафедрой
"Телекоммуникационные, радиотехнические
системы и сети" *[Signature]* / К.С. Фадеев/

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-10	Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности	ОПК
ОПК-10.1	Знает основные направления научно-исследовательской деятельности в эксплуатации объектов транспорта; принципы построения алгоритмов решения научно-технических задач в профессиональной деятельности	-
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-10.2	Владеет навыками самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области проведения поиска и отбора информации, математического и имитационного моделирования транспортных объектов	-
Б1.О.14	Математическое моделирование систем и процессов	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9	Способен контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального, и нематериального стимулирования работников	ОПК
ОПК-9.1	Знает виды оплаты труда, основы материального и нематериального стимулирования работников для повышения производительности труда	-
Б1.О.25	Организация и управление производством	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9.2	Имеет навыки трудовой мотивации сотрудников, реализации различных социальных программ, проведения корпоративных мероприятий	-
Б1.О.25	Организация и управление производством	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	Способен руководить работой по подготовке, переподготовке, повышению квалификации и воспитанию кадров	ОПК
ОПК-8.1	Знает основы трудового законодательства и принципы организации работы по подготовке, переподготовке, повышению квалификации и воспитанию кадров. Владеет навыками кадрового делопроизводства и договорной работы	-
Б1.О.05	Управление персоналом	
Б1.О.08	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8.2	Способен применять нормативно-правовую базу при заключении трудовых договоров и дополнительных соглашений к трудовым договорам	-
Б1.О.08	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8.3	Способен разработать и обосновать программы подготовки, переподготовки и повышения квалификации работников организации	-
Б1.О.05	Управление персоналом	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	

Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7	Способен организовывать работу предприятий и его подразделений, направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, внедрение новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов; находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства	ОПК
ОПК-7.1	Оценивает экономическую эффективность управленческих решений и определяет основные факторы внешней и внутренней среды, оказывающие влияние на состояние и перспективы развития организаций	-
Б1.О.25	Организация и управление производством	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7.2	Разрабатывает программы развития материально-технической базы, внедрения новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов, применяя инструменты бережливого производства	-
Б1.О.25	Организация и управление производством	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7.3	Умеет оценить состояние доступной среды на объектах транспорта для безбарьерного обслуживания пассажиров из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	-
Б1.О.06	Организация доступной среды на транспорте	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7.4	Владеет навыками разработки программ создания доступной среды на объектах транспорта для безбарьерного обслуживания пассажиров из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	-
Б1.О.06	Организация доступной среды на транспорте	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов, применению инструментов бережливого производства, соблюдению охраны труда и техники безопасности	ОПК
ОПК-6.1	Соблюдает охрану труда и технику безопасности при организации и проведении работ	-
Б1.О.29	Правила технической эксплуатации	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.2	Умеет планировать мероприятия с учетом требований по обеспечению безопасности движения поездов	-
Б1.О.19	Транспортная безопасность	
Б1.О.29	Правила технической эксплуатации	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.3	Демонстрирует знание национальной политики Российской Федерации в области транспортной безопасности и разработке мер по повышению уровня транспортной безопасности	-

Б1.О.19	Транспортная безопасность	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.4	Владеет навыками разработки мероприятий по повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов, с точки зрения обеспечения транспортной безопасности	-
Б1.О.19	Транспортная безопасность	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы	ОПК
ОПК-5.1	Знает инструкции, технологические карты, техническую документацию в области техники и технологии работы транспортных систем и сетей, организацию работы подразделений и линейных предприятий железнодорожного транспорта	-
Б1.О.29	Правила технической эксплуатации	
Б1.О.31	Основы технической диагностики	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.01(П)	Технологическая практика	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.2	Умеет разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы, осуществлять контроль соблюдения требований, действующих технических регламентов, стандартов, норм и правил в области организации, техники и технологии транспортных систем и сетей	-
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.01(П)	Технологическая практика	
Б2.О.02.02(П)	Эксплуатационная практика	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.3	Имеет навыки контроля и надзора технологических процессов	-
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.02(П)	Эксплуатационная практика	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК
ОПК-4.1	Владеет навыками построения технических чертежей, двухмерных и трехмерных графических моделей конкретных инженерных объектов и сооружений	-
Б1.О.13	Начертательная геометрия и компьютерная графика	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

ОПК-4.2	Умеет применять системы автоматизированного проектирования на базе отечественного и зарубежного программного обеспечения	-
Б1.О.13	Начертательная геометрия и компьютерная графика	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.3	Определяет силы реакций, действующих на тело, скорости ускорения точек тела в различных видах движений, анализирует кинематические схемы механических систем	-
Б1.О.10	Теоретическая механика	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.4	Применяет физико-математические методы для расчётов механизмов и сооружений, рационально анализирует механические системы	-
Б1.О.10	Теоретическая механика	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.5	Знает требования надежности основных систем железнодорожного транспорта и методы расчета показателей надежности	-
Б1.О.16	Основы теории надежности	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.6	Умеет применять показатели надежности при формировании технических заданий и разработке технической документации	-
Б1.О.16	Основы теории надежности	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	ОПК
ОПК-3.1	Знает историю развития железных дорог России и Мира. Знает теоретические основы, опыт производства и эксплуатации железнодорожного транспорта	-
Б1.О.20	Общий курс железных дорог	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.2	Способен применять нормативную правовую базу в области профессиональной деятельности, знает систему транспортного права	-
Б1.О.08	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.3	Применяет организационные и методические основы метрологического обеспечения при выработке требований по обеспечению безопасности движения поездов и выполнении работ по техническому регулированию на транспорте; выбирает формы и схемы сертификации продукции (услуг) и процессов на железнодорожном транспорте	-
Б1.О.18	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

ОПК-3.4	Решает задачи планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации и метрологии , используя методы анализа данных, в том числе компьютерные технологии	-
Б1.О.18	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен применять при решении профессиональных задач основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации, в том числе с использованием современных информационных технологий и программного обеспечения	ОПК
ОПК-2.1	Владеет основными методами представления и алгоритмами обработки данных	-
Б1.О.23	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.2	Пользуется основными методами поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных, имеет навыки по информационному обслуживанию и обработке данных в области производственной деятельности	-
Б1.О.23	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОПК
ОПК-1.1	Демонстрирует знания основных понятий и фундаментальных законов физики, применяет методы теоретического и экспериментального исследования физических явлений, процессов и объектов	-
Б1.О.11	Физика	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.2	Проводит эксперименты по заданной методике и анализирует их результаты	-
Б1.О.11	Физика	
Б1.О.26	Химия	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.3	Знает основные понятия и законы химии, способен объяснять сущность химических явлений и процессов	-
Б1.О.26	Химия	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.4	Знает основы высшей математики, способен представить математическое описание процессов	-
Б1.О.09	Математика	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.5	Использует физико-математический аппарат для разработки простых математических моделей явлений, процессов и объектов при заданных допущениях и ограничениях	-

Б1.О.09	Математика	
Б1.О.11	Физика	
Б1.О.14	Математическое моделирование систем и процессов	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.6	Применяет инженерные методы для решения экологических проблем, современные научные знания о проектах и конструкциях технических устройств, предусматривающих сохранение экологического равновесия и обеспечивающих безопасность жизнедеятельности	-
Б1.О.27	Инженерная экология	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.7	Способен выполнить мониторинг, прогнозирование и оценку экологической безопасности действующих, вновь строящихся и реконструируемых объектов	-
Б1.О.27	Инженерная экология	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.8	Использует математические методы и модели для описания и анализа технических систем и устройств, а также для решения инженерных задач в профессиональной деятельности	-
Б1.О.14	Математическое моделирование систем и процессов	
Б1.О.34	Теория дискретных устройств	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК
УК-8.1	Идентифицирует опасные и вредные факторы и анализирует их влияние, владеет методами и средствами обеспечения безопасной жизнедеятельности	-
Б1.О.24	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.01	Практическая техника безопасности	
УК-8.2	Планирует и организует мероприятия в условиях возможных и реализованных чрезвычайных ситуациях	-
Б1.О.24	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.01	Практическая техника безопасности	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
УК-7.1	Использует средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни с целью успешной социальной и профессиональной деятельности	-
Б1.О.28	Физическая культура и спорт	

Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7.2	Выбирает здоровьесберегающие технологии с учетом физиологических особенностей организма для поддержания здорового образа жизни	-
Б1.О.28	Физическая культура и спорт	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	УК
УК-6.1	Знает способы определения и реализации приоритетов развития собственной деятельности и образования, основы лидерства	-
Б1.В.02	Социология	
Б1.О.05	Управление персоналом	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
УК-5.1	Демонстрирует знания основных этапов исторического развития общества	-
Б1.О.01	История (История России, Всеобщая история)	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.2	Анализирует и учитывает роль культурно-исторического наследия в процессе межкультурного взаимодействия	-
Б1.В.01	Культурология	
Б1.О.01	История (История России, Всеобщая история)	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.02	Музей в системе профессиональной культуры	
УК-5.3	Демонстрирует знания основных этапов развития транспорта России в контексте мирового исторического развития	-
Б1.О.32	История транспорта	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.4	Использует историческое наследие и традиции транспортной отрасли в процессе социокультурного и профессионального общения	-
Б1.О.32	История транспорта	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.5	Имеет навыки философского подхода к анализу разнообразных форм культуры в процессе межкультурного взаимодействия	-
Б1.О.02	Философия	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.6	Знает основные направления, школы и этапы развития философии, основные проблемы философии и способы их решения	-

	Б1.О.02	Философия	
	Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
	Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4		Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК
УК-4.1		Использует фонетические, графические, лексические, грамматические и стилистические ресурсы иностранного языка для обеспечения академического взаимодействия в устной и письменной речи	-
	Б1.О.03	Иностранный язык	
	Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
	Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
	ФТД.В.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	
УК-4.2		Владеет профессиональной лексикой и базовой грамматикой для обеспечения профессионального взаимодействия в устной и письменной формах	-
	Б1.О.03	Иностранный язык	
	Б1.О.04	Русский язык и деловые коммуникации	
	Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
	Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
	ФТД.В.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	
УК-4.3		Владеет фонетическими, графическими, лексическими, грамматическими и стилистическими ресурсами русского языка для обеспечения академического взаимодействия в форме устной и письменной речи	-
	Б1.О.04	Русский язык и деловые коммуникации	
	Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
	Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.4		Владеет фонетическими, графическими, лексическими, грамматическими и стилистическими ресурсами русского языка для обеспечения профессионального взаимодействия в форме устной и письменной речи	-
	Б1.О.04	Русский язык и деловые коммуникации	
	Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
	Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3		Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
УК-3.1		Знает основные концепции управления человеческими ресурсами в различных организационных структурах	-
	Б1.О.05	Управление персоналом	
	Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
	Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.2		Применяет социально-психологические методы при построении эффективной системы управления персоналом	-
	Б1.В.02	Социология	
	Б1.О.05	Управление персоналом	
	Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
	Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

УК-3.3	Знает принципы и методы командообразования	-
Б1.О.05	Управление персоналом	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
УК-2.1	Владеет современными теоретическими и методическими подходами макро и микроэкономики	-
Б1.О.07	Экономика и управление проектами	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.2	Владеет ключевыми концепциями управления проектами, методами оценки эффективности проекта на всех его фазах, стадиях и этапах жизненного цикла	-
Б1.О.07	Экономика и управление проектами	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК
УК-1.1	Анализирует проблемную ситуацию (задачу) и выделяет ее базовые составляющие. Рассматривает различные варианты решения проблемной ситуации (задачи), разрабатывает алгоритмы их реализации	-
Б1.О.09	Математика	
Б1.О.12	Информатика	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.2	Определяет и оценивает практические последствия возможных решений задачи	-
Б1.О.09	Математика	
Б1.О.12	Информатика	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.3	Осуществляет систематизацию информации различных типов для анализа проблемных ситуаций. Вырабатывает стратегию действий для построения алгоритмов решения поставленных задач	-
Б1.О.12	Информатика	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.4	Владеет навыками программирования разработанных алгоритмов и критического анализа полученных результатов	-
Б1.О.12	Информатика	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	производственно-технологический	

ПКС-2	Способен использовать нормативно-технические документы для контроля качества и безопасности технологических процессов эксплуатации, технического обслуживания и ремонта систем обеспечения движения поездов, их модернизации, оценки влияния качества продукции на безопасность движения поездов, использовать технические средства для диагностики технического состояния систем	ПК
ПКС-2.1	Применяет принципы и методы диагностирования технического состояния объектов, для оценки необходимых объемов работ по техническому обслуживанию и модернизации системы обеспечения движения поездов	-
Б1.О.31	Основы технической диагностики	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.01(П)	Технологическая практика	
Б2.О.02.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКС-2.2	Производит оценку взаимного влияния элементов системы обеспечения движения поездов и факторов, воздействующих на работоспособность и надёжность оборудования системы обеспечения движения поездов с использованием современных научно-обоснованных методик	-
Б1.О.22	Электромагнитная совместимость и средства защиты	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.01(П)	Технологическая практика	
Б2.О.02.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКС-2.3	Анализирует виды, причины возникновения несоответствий функционирования и технических отказов в устройствах системы обеспечения движения поездов с использованием современных методов диагностирования и расчета показателей качества	-
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.01(П)	Технологическая практика	
Б2.О.02.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКС-2.4	Знает и применяет теоретические положения о классификации, свойствах и характеристиках материалов, для оценки их пригодности к использованию в составе оборудования системы обеспечения движения поездов, применяет способы подбора и эффективного использования материалов, нормы расхода материалов, запасных частей и электроэнергии при эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте объектов системы обеспечения движения поездов	-
Б1.О.30	Электротехническое материаловедение	
Б2.О.01	Учебная практика	

Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.01(П)	Технологическая практика	
Б2.О.02.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКС-1	Способен организовывать и выполнять работы (технологические процессы) по монтажу, эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту и модернизации объектов системы обеспечения движения поездов на основе знаний об особенностях функционирования её основных элементов и устройств, а так же правил технического обслуживания и ремонта	ПК
ПКС-1.1	Знает устройство, принцип действия, технические характеристики и конструктивные особенности основных элементов, узлов и устройств системы обеспечения движения поездов	-
Б1.О.15	Электроника	
Б1.О.17	Теоретические основы электротехники	
Б1.О.21	Электрические машины	
Б1.О.33	Теоретические основы автоматики и телемеханики	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.01(П)	Технологическая практика	
Б2.О.02.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКС-1.2	Использует знания фундаментальных инженерных теорий для организации и выполнения работ по монтажу, эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту и модернизации системы обеспечения движения поездов	-
Б1.О.15	Электроника	
Б1.О.21	Электрические машины	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.01(П)	Технологическая практика	
Б2.О.02.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКС-1.3	Использует в профессиональной деятельности умение работать с специализированным программным обеспечением, базами данных, автоматизированными рабочими местами при организации технологических процессов в системах обеспечения движения поездов	-
Б1.О.33	Теоретические основы автоматики и телемеханики	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.01(П)	Технологическая практика	
Б2.О.02.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

ПКС-6	Способен выполнять работы при техническом обслуживании, текущем ремонте и модернизации аналогового и цифрового оборудования, устройств и сооружений телекоммуникационных систем и сетей железнодорожного транспорта	ПК
ПКС-6.1	Знает устройство, принципы действия, технические характеристики, конструктивные особенности аналогового и цифрового оборудования, устройств и сооружений систем и сетей связи железнодорожного транспорта	-
Б1.В.03	Дисциплины специализации "Телекоммуникационные системы и сети железнодорожного транспорта"	
Б1.В.03.01	Теория линейных электрических цепей	
Б1.В.03.02	Микропроцессорные информационно-управляющие системы в сетях связи	
Б1.В.03.03	Радиотехнические системы на железнодорожном транспорте	
Б1.В.03.04	Цифровая электроника	
Б1.В.ДВ.02.01	Передача данных и защита информации в цифровых интегрированных сетях связи	
Б1.В.ДВ.02.02	Техническая защита информации	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКС-6.2	Умеет читать чертежи, электрические схемы аналогового и цифрового оборудования, устройств и сооружений телекоммуникационных систем и сетей железнодорожного транспорта	-
Б1.В.03	Дисциплины специализации "Телекоммуникационные системы и сети железнодорожного транспорта"	
Б1.В.03.04	Цифровая электроника	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКС-6.3	Выполняет анализ технического состояния аналогового цифрового оборудования, внутреннего электроснабжения, программных комплексов информационно-управляющих и сервисных систем, наземных устройств радиорелейной и спутниковой связи, глобальных навигационных спутниковых систем, абонентских (стационарных, возимых, носимых) устройств радиорелейной и спутниковой связи, систем видеонаблюдения, видеоконтроля, видеофиксации и видеорегистрации, систем автоматической идентификации объектов железнодорожного транспорта, оборудования и устройств волоконно-оптических систем передачи и линий железнодорожной электросвязи (далее - аналоговое и цифровое оборудование, устройства и сооружения железнодорожной электросвязи)	-
Б1.В.03	Дисциплины специализации "Телекоммуникационные системы и сети железнодорожного транспорта"	
Б1.В.03.02	Микропроцессорные информационно-управляющие системы в сетях связи	
Б1.В.03.03	Радиотехнические системы на железнодорожном транспорте	
Б1.В.03.05	Теория передачи сигналов	
Б1.В.03.06	Техническая диагностика систем связи	
Б1.В.03.07	Электропитание и электроснабжение систем связи	
Б1.В.03.13	Линии связи	
Б1.В.03.14	Волоконнооптические направляющие системы	
Б1.В.ДВ.01.01	Цифровая обработка сигналов	
Б1.В.ДВ.01.02	Формирование и обработка цифровых сигналов	

Б1.В.ДВ.02.01	Передача данных и защита информации в цифровых интегрированных сетях связи	
Б1.В.ДВ.02.02	Техническая защита информации	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.02(П)	Эксплуатационная практика	
Б2.О.02.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКС-6.4	Знает и использует современные методы диагностирования аналогового и цифрового оборудования, устройств и сооружений телекоммуникационных систем и сетей железнодорожного транспорта	-
Б1.В.03	Дисциплины специализации "Телекоммуникационные системы и сети железнодорожного транспорта"	
Б1.В.03.06	Техническая диагностика систем связи	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКС-6.5	Знает и применяет правила, порядок организации и проведения испытаний устройств и проведения электротехнических измерений телекоммуникационных систем и сетей железнодорожного транспорта	-
Б1.В.03	Дисциплины специализации "Телекоммуникационные системы и сети железнодорожного транспорта"	
Б1.В.03.17	Специальные измерения в волоконно-оптических системах передачи	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКС-6.6	Умеет модернизировать аналоговое и цифровое оборудование, устройства и сооружения телекоммуникационных систем и сетей железнодорожного транспорта	-
Б1.В.03	Дисциплины специализации "Телекоммуникационные системы и сети железнодорожного транспорта"	
Б1.В.03.09	Системы коммутации в сетях связи	
Б1.В.03.10	Многоканальная связь на железнодорожном транспорте	
Б1.В.03.11	Передача дискретных сообщений на железнодорожном транспорте	
Б1.В.03.12	Оперативно-технологическая связь на железнодорожном транспорте	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКС-6.7	Выполняет техническое обслуживание аналогового и цифрового оборудования, устройств и сооружений телекоммуникационных систем и сетей железнодорожного транспорта	-
Б1.В.03	Дисциплины специализации "Телекоммуникационные системы и сети железнодорожного транспорта"	
Б1.В.03.08	Эксплуатация технических средств обеспечения движения поездов	

Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКС-6.8	Знает технологию обслуживания электронных и радиотехнических приборов телекоммуникационных систем и сетей железнодорожного транспорта	-
Б1.В.03	Дисциплины специализации "Телекоммуникационные системы и сети железнодорожного транспорта"	
Б1.В.03.08	Эксплуатация технических средств обеспечения движения поездов	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКС-6.9	Умеет пользоваться автоматизированными системами, установленными на рабочем месте	-
Б1.В.03	Дисциплины специализации "Телекоммуникационные системы и сети железнодорожного транспорта"	
Б1.В.03.16	Компьютерные технологии и сети	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	организационно-управленческий	
ПКС-3	Способен организовывать работу профессиональных коллективов исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области контроля и управления качеством производства работ, организовывать обучение персонала на объектах системы обеспечения движения поездов	ПК
ПКС-3.1	Планирует, анализирует и контролирует деятельность бригад (коллективов производственных участков, линейных предприятий) по эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту и модернизации объектов системы обеспечения движения поездов, в том числе в нестандартных ситуациях	-
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.02(П)	Эксплуатационная практика	
Б2.О.02.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКС-3.2	Разрабатывает и контролирует организационно-технические мероприятия по предупреждению отказов объектов системы обеспечения движения поездов для создания условий, повышающих качество выполнения работ по эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту и модернизации объектов системы обеспечения движения поездов в краткосрочной и долгосрочной перспективе	-
Б1.О.31	Основы технической диагностики	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.02(П)	Эксплуатационная практика	
Б2.О.02.03(Пд)	Преддипломная практика	

Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКС-3.3	Организует (согласно правилам и нормативным срокам) проведение производственных инструктажей, технической учёбы по профилям проводимых работ; повышение квалификации персонала в области эксплуатации, технического обслуживания, ремонта и модернизации объектов системы обеспечения движения поездов	-
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.02(П)	Эксплуатационная практика	
Б2.О.02.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКС-3.4	Способен управлять работами по ведению производственной технической документации; сопровождать (осуществлять) внедрение в производство достижений современной отечественной и зарубежной науки и техники	-
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.02(П)	Эксплуатационная практика	
Б2.О.02.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКС-7	Способен планировать, организовывать и контролировать выполнение работ по техническому обслуживанию, модернизации и текущему ремонту оборудования, устройств и сооружений телекоммуникационных систем и сетей железнодорожного транспорта, выполнение работ по предупреждению аварий и производственного травматизма	ПК
ПКС-7.1	Знает системы электропитания и другие обслуживаемые устройства	-
Б1.В.03	Дисциплины специализации "Телекоммуникационные системы и сети железнодорожного транспорта"	
Б1.В.03.07	Электропитание и электроснабжение систем связи	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКС-7.2	Способен проводить мониторинг работы обслуживаемого оборудования, устройств и сооружений телекоммуникационных систем и сетей железнодорожного транспорта	-
Б1.В.03	Дисциплины специализации "Телекоммуникационные системы и сети железнодорожного транспорта"	
Б1.В.03.06	Техническая диагностика систем связи	
Б1.В.03.15	Системы мониторинга и администрирования в телекоммуникационных сетях	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКС-7.3	Выполняет анализ результатов мониторинга работы обслуживаемого оборудования, устройств и сооружений телекоммуникационных, радиотехнических систем и сетей железнодорожного транспорта	-

Б1.В.03	Дисциплины специализации "Телекоммуникационные системы и сети железнодорожного транспорта"	
Б1.В.03.15	Системы мониторинга и администрирования в телекоммуникационных сетях	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	проектный	
ПКС-4	Способен разрабатывать проекты устройств и систем, технологических процессов производства, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта элементов, устройств и средств технологического оснащения системы обеспечения движения поездов	ПК
ПКС-4.1	Знает элементную базу (виды и физические принципы действия) для разработки схемотехнических решений элементов и устройств системы обеспечения движения поездов	-
Б1.О.15	Электроника	
Б1.О.17	Теоретические основы электротехники	
Б1.О.21	Электрические машины	
Б1.О.33	Теоретические основы автоматики и телемеханики	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКС-4.2	Применяет методы инженерных расчётов, проектирования и анализа характеристик элементов и устройств системы обеспечения движения поездов	-
Б1.О.21	Электрические машины	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКС-4.3	Применяет основные положения абстрактной теории автоматов, теории электротехники и электрических цепей, электронных, дискретных и микропроцессорных устройств и информационных систем для анализа, синтеза, разработки и проектирования элементов и устройств системы обеспечения движения поездов	-
Б1.О.17	Теоретические основы электротехники	
Б1.О.33	Теоретические основы автоматики и телемеханики	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКС-4.4	Разрабатывает (в том числе с использованием информационно-компьютерных технологий) технические решения, проектную документацию и нормативно-технические документы для производства, модернизации, ремонта, а также новых образцов устройств, систем, процессов и средств технологического оснащения в области системы обеспечения движения поездов	-

Б1.О.21	Электрические машины	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	научно-исследовательский	
ПКС-5	Способен проводить, на основе современных научных методов, в том числе при использовании информационно-компьютерных технологий, исследования влияющих факторов, технических систем и технологических процессов в области проектирования, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта объектов системы обеспечения движения поездов	ПК
ПКС-5.1	Знает (имеет представление) о современных научных методах исследований технических систем и технологических процессов в области проектирования, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта объектов системы обеспечения	-
Б1.О.31	Основы технической диагностики	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКС-5.2	Умеет применять методики, средства анализа и моделирования (в том числе информационно-компьютерные технологии) для анализа состояния и динамики явлений (факторов), процессов и объектов системы обеспечения движения поездов	-
Б1.О.22	Электромагнитная совместимость и средства защиты	
Б1.О.30	Электротехническое материаловедение	
Б1.О.31	Основы технической диагностики	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКС-5.3	Умеет интерпретировать явления и процессы на объектах системы обеспечения движения поездов, результаты их анализа и моделирования в интересах проводимого исследования	-
Б1.О.22	Электромагнитная совместимость и средства защиты	
Б1.О.31	Основы технической диагностики	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКС-5.4	Способен разрабатывать программы и методики испытаний объектов системы обеспечения движения поездов; разрабатывать предложения по внедрению результатов научных исследований в области системы обеспечения движения поездов	-
Б1.О.31	Основы технической диагностики	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.03(Пд)	Преддипломная практика	

Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-7.1; УК-8.1; ОПК-2.1; ОПК-9.1; ОПК-8.1; УК-3.1; УК-6.1; ОПК-6.1; ОПК-5.1; УК-4.1; УК-1.1; УК-2.1; ОПК-1.1; ОПК-4.1; ОПК-7.1; УК-5.1; ОПК-3.1; УК-5.2; ОПК-7.2; ОПК-1.2; ОПК-6.2; ОПК-2.2; ОПК-4.2; ОПК-9.2; УК-7.2; УК-1.2; УК-8.2; ОПК-10.2; УК-3.2; УК-4.2; ОПК-3.2; УК-2.2; ОПК-8.2; ОПК-7.3; ОПК-8.3; УК-4.3; ОПК-6.3; УК-1.3; ОПК-4.3; ОПК-3.3; ОПК-1.3; УК-5.3; УК-3.3; УК-5.4; ОПК-3.4; ОПК-1.4; ОПК-6.4; ОПК-7.4; ОПК-4.4; УК-1.4; УК-4.4; ОПК-4.5; УК-5.5; ОПК-1.5; УК-5.6; ОПК-1.6; ОПК-4.6; ОПК-1.7; ОПК-1.8; ПКС-2.1; ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-2.2; ПКС-1.3; ПКС-2.4; ПКС-6.1; ПКС-6.2; ПКС-6.3; ПКС-6.4; ПКС-6.5; ПКС-6.6; ПКС-6.7; ПКС-6.8; ПКС-6.9; ПКС-3.2; ПКС-7.1; ПКС-7.2; ПКС-7.3; ПКС-4.1; ПКС-4.2; ПКС-4.3; ПКС-4.4; ПКС-5.1; ПКС-5.2; ПКС-5.3; ПКС-5.4
Б1.О	Обязательная часть	ОПК-4.1; ОПК-3.1; УК-2.1; ОПК-2.1; ОПК-7.1; УК-8.1; УК-7.1; ОПК-6.1; ОПК-9.1; УК-1.1; УК-5.1; УК-3.1; УК-6.1; ОПК-8.1; ОПК-5.1; УК-4.1; ОПК-1.1; ОПК-10.2; ОПК-8.2; ОПК-9.2; ОПК-4.2; УК-1.2; УК-3.2; УК-4.2; ОПК-7.2; ОПК-6.2; УК-8.2; ОПК-3.2; ОПК-1.2; УК-7.2; ОПК-2.2; УК-5.2; УК-2.2; УК-1.3; УК-4.3; УК-5.3; УК-3.3; ОПК-8.3; ОПК-4.3; ОПК-7.3; ОПК-3.3; ОПК-1.3; ОПК-6.3; ОПК-4.4; УК-5.4; ОПК-1.4; ОПК-6.4; ОПК-7.4; УК-4.4; ОПК-3.4; УК-1.4; ОПК-4.5; УК-5.5; ОПК-1.5; ОПК-4.6; УК-5.6; ОПК-1.6; ОПК-1.7; ОПК-1.8; ПКС-2.1; ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-2.2; ПКС-1.3; ПКС-2.4; ПКС-3.2; ПКС-4.1; ПКС-4.2; ПКС-4.3; ПКС-4.4; ПКС-5.1; ПКС-5.2; ПКС-5.3; ПКС-5.4
Б1.О.01	История (История России, Всеобщая история)	УК-5.1; УК-5.2
Б1.О.02	Философия	УК-5.5; УК-5.6
Б1.О.03	Иностранный язык	УК-4.1; УК-4.2
Б1.О.04	Русский язык и деловые коммуникации	УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4
Б1.О.05	Управление персоналом	УК-3.1; ОПК-8.1; УК-6.1; УК-3.2; ОПК-8.3; УК-3.3
Б1.О.06	Организация доступной среды на транспорте	ОПК-7.3; ОПК-7.4
Б1.О.07	Экономика и управление проектами	УК-2.1; УК-2.2
Б1.О.08	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	ОПК-8.1; ОПК-3.2; ОПК-8.2
Б1.О.09	Математика	УК-1.1; УК-1.2; ОПК-1.4; ОПК-1.5
Б1.О.10	Теоретическая механика	ОПК-4.3; ОПК-4.4
Б1.О.11	Физика	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.5
Б1.О.12	Информатика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4
Б1.О.13	Начертательная геометрия и компьютерная графика	ОПК-4.1; ОПК-4.2
Б1.О.14	Математическое моделирование систем и процессов	ОПК-10.2; ОПК-1.5; ОПК-1.8
Б1.О.15	Электроника	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-4.1
Б1.О.16	Основы теории надежности	ОПК-4.5; ОПК-4.6
Б1.О.17	Теоретические основы электротехники	ПКС-1.1; ПКС-4.1; ПКС-4.3
Б1.О.18	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-3.3; ОПК-3.4
Б1.О.19	Транспортная безопасность	ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-6.4
Б1.О.20	Общий курс железных дорог	ОПК-3.1
Б1.О.21	Электрические машины	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-4.1; ПКС-4.2; ПКС-4.4
Б1.О.22	Электромагнитная совместимость и средства защиты	ПКС-2.2; ПКС-5.2; ПКС-5.3
Б1.О.23	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	ОПК-2.1; ОПК-2.2

Б1.О.24	Безопасность жизнедеятельности	УК-8.1; УК-8.2
Б1.О.25	Организация и управление производством	ОПК-7.1; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-7.2
Б1.О.26	Химия	ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.27	Инженерная экология	ОПК-1.6; ОПК-1.7
Б1.О.28	Физическая культура и спорт	УК-7.1; УК-7.2
Б1.О.29	Правила технической эксплуатации	ОПК-6.1; ОПК-5.1; ОПК-6.2
Б1.О.30	Электротехническое материаловедение	ПКС-2.4; ПКС-5.2
Б1.О.31	Основы технической диагностики	ОПК-5.1; ПКС-2.1; ПКС-3.2; ПКС-5.1; ПКС-5.2; ПКС-5.3; ПКС-5.4
Б1.О.32	История транспорта	УК-5.3; УК-5.4
Б1.О.33	Теоретические основы автоматики и телемеханики	ПКС-1.1; ПКС-1.3; ПКС-4.1; ПКС-4.3
Б1.О.34	Теория дискретных устройств	ОПК-1.8
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-6.1; УК-3.2; УК-5.2; ПКС-6.1; ПКС-6.2; ПКС-6.3; ПКС-6.4; ПКС-6.5; ПКС-6.6; ПКС-6.7; ПКС-6.8; ПКС-6.9; ПКС-7.1; ПКС-7.2; ПКС-7.3
Б1.В.01	Культурология	УК-5.2
Б1.В.02	Социология	УК-6.1; УК-3.2
Б1.В.03	Дисциплины специализации "Телекоммуникационные системы и сети железнодорожного транспорта"	ПКС-6.1; ПКС-6.2; ПКС-6.3; ПКС-6.4; ПКС-6.5; ПКС-6.6; ПКС-6.7; ПКС-6.8; ПКС-6.9; ПКС-7.1; ПКС-7.2; ПКС-7.3
Б1.В.03.01	Теория линейных электрических цепей	ПКС-6.1
Б1.В.03.02	Микропроцессорные информационно-управляющие системы в сетях связи	ПКС-6.1; ПКС-6.3
Б1.В.03.03	Радиотехнические системы на железнодорожном транспорте	ПКС-6.1; ПКС-6.3
Б1.В.03.04	Цифровая электроника	ПКС-6.1; ПКС-6.2
Б1.В.03.05	Теория передачи сигналов	ПКС-6.3
Б1.В.03.06	Техническая диагностика систем связи	ПКС-6.3; ПКС-6.4; ПКС-7.2
Б1.В.03.07	Электропитание и электроснабжение систем связи	ПКС-6.3; ПКС-7.1
Б1.В.03.08	Эксплуатация технических средств обеспечения движения поездов	ПКС-6.7; ПКС-6.8
Б1.В.03.09	Системы коммутации в сетях связи	ПКС-6.6
Б1.В.03.10	Многоканальная связь на железнодорожном транспорте	ПКС-6.6
Б1.В.03.11	Передача дискретных сообщений на железнодорожном транспорте	ПКС-6.6
Б1.В.03.12	Оперативно-технологическая связь на железнодорожном транспорте	ПКС-6.6
Б1.В.03.13	Линии связи	ПКС-6.3
Б1.В.03.14	Волоконнооптические направляющие системы	ПКС-6.3
Б1.В.03.15	Системы мониторинга и администрирования в телекоммуникационных сетях	ПКС-7.2; ПКС-7.3
Б1.В.03.16	Компьютерные технологии и сети	ПКС-6.9

Б1.В.03.17	Специальные измерения в волоконно-оптических системах передачи	ПКС-6.5
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	ПКС-6.3
Б1.В.ДВ.01.01	Цифровая обработка сигналов	ПКС-6.3
Б1.В.ДВ.01.02	Формирование и обработка цифровых сигналов	ПКС-6.3
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	ПКС-6.1; ПКС-6.3
Б1.В.ДВ.02.01	Передача данных и защита информации в цифровых интегрированных сетях связи	ПКС-6.1; ПКС-6.3
Б1.В.ДВ.02.02	Техническая защита информации	ПКС-6.1; ПКС-6.3
Б2	Практика	ОПК-5.1; ОПК-10.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ПКС-1.1; ПКС-2.1; ПКС-1.2; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-1.3; ПКС-2.4; ПКС-6.1; ПКС-6.2; ПКС-6.3; ПКС-6.4; ПКС-6.5; ПКС-6.6; ПКС-6.7; ПКС-6.8; ПКС-6.9; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3; ПКС-3.4; ПКС-7.1; ПКС-7.2; ПКС-7.3; ПКС-4.1; ПКС-4.2; ПКС-4.3; ПКС-4.4; ПКС-5.1; ПКС-5.2; ПКС-5.3; ПКС-5.4
Б2.О	Обязательная часть	ОПК-5.1; ОПК-10.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ПКС-1.1; ПКС-2.1; ПКС-1.2; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-1.3; ПКС-2.4; ПКС-6.1; ПКС-6.2; ПКС-6.3; ПКС-6.4; ПКС-6.5; ПКС-6.6; ПКС-6.7; ПКС-6.8; ПКС-6.9; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3; ПКС-3.4; ПКС-7.1; ПКС-7.2; ПКС-7.3; ПКС-4.1; ПКС-4.2; ПКС-4.3; ПКС-4.4; ПКС-5.1; ПКС-5.2; ПКС-5.3; ПКС-5.4
Б2.О.01	Учебная практика	ОПК-10.1; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-2.4
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	ОПК-10.1; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-2.4
Б2.О.02	Производственная практика	ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ПКС-2.1; ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-2.2; ПКС-1.3; ПКС-2.3; ПКС-2.4; ПКС-6.1; ПКС-6.2; ПКС-6.3; ПКС-6.4; ПКС-6.5; ПКС-6.6; ПКС-6.7; ПКС-6.8; ПКС-6.9; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3; ПКС-3.4; ПКС-7.1; ПКС-7.2; ПКС-7.3; ПКС-4.1; ПКС-4.2; ПКС-4.3; ПКС-4.4; ПКС-5.1; ПКС-5.2; ПКС-5.3; ПКС-5.4
Б2.О.02.01(П)	Технологическая практика	ОПК-5.1; ОПК-5.2; ПКС-1.1; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.3; ПКС-2.4
Б2.О.02.02(П)	Эксплуатационная практика	ОПК-5.2; ОПК-5.3; ПКС-6.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3; ПКС-3.4
Б2.О.02.03(Пд)	Преддипломная практика	ПКС-1.1; ПКС-2.1; ПКС-1.2; ПКС-2.2; ПКС-1.3; ПКС-2.3; ПКС-2.4; ПКС-6.1; ПКС-6.2; ПКС-6.3; ПКС-6.4; ПКС-6.5; ПКС-6.6; ПКС-6.7; ПКС-6.8; ПКС-6.9; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3; ПКС-3.4; ПКС-7.1; ПКС-7.2; ПКС-7.3; ПКС-4.1; ПКС-4.2; ПКС-4.3; ПКС-4.4; ПКС-5.1; ПКС-5.2; ПКС-5.3; ПКС-5.4
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
Б3	Государственная итоговая аттестация	ОПК-6; ОПК-5; ОПК-7; ОПК-9; ОПК-8; ОПК-1; ОПК-10; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-3; УК-5; УК-4; УК-8; УК-7; УК-3; УК-6; УК-1; УК-2; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-6; ПКС-3; ПКС-7; ПКС-4; ПКС-5
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	ОПК-6; ОПК-5; ОПК-7; ОПК-9; ОПК-8; ОПК-1; ОПК-10; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-3; УК-5; УК-4; УК-8; УК-7; УК-3; УК-6; УК-1; УК-2; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-6; ПКС-3; ПКС-7; ПКС-4; ПКС-5
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	ОПК-6; ОПК-5; ОПК-7; ОПК-9; ОПК-8; ОПК-1; ОПК-10; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-3; УК-5; УК-4; УК-8; УК-7; УК-3; УК-6; УК-1; УК-2; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-6; ПКС-3; ПКС-7; ПКС-4; ПКС-5
ФТД	Факультативы	УК-4.1; УК-8.1; УК-4.2; УК-8.2; УК-5.2
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-4.1; УК-8.1; УК-4.2; УК-8.2; УК-5.2
ФТД.В.01	Практическая техника безопасности	УК-8.1; УК-8.2
ФТД.В.02	Музей в системе профессиональной культуры	УК-5.2
ФТД.В.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	УК-4.1; УК-4.2