

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ
Институт интегрированных форм обучения



Председатель
Учёного совета Давыдов Ю.А.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки специалистов

План одобрен Учёным советом вуза
Протокол № 11 от 22.12.2016

23.05.05

Специальность 23.05.05 "Системы обеспечения движения поездов"

Специализация "Автоматика и телемеханика на железнодорожном транспорте"

Кафедра: (к206) АТиС

Квалификация: инженер путей сообщения
Форма обучения: заочная
Срок обучения: 5л 10м
Виды деятельности
- производственно-технологическая
- научно-исследовательская

Год начала подготовки 2016
Образовательный стандарт 1296
17.10.2016

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе

 / Гафиатулина Е.С./

Начальник Учебно-методического управления

 / Скорик В.Г./

Директор ИИФО

 / Тепляков А.Н./

Заведующий кафедрой

 / Годяев А.И./

Индекс	Содержание	Тип
ОК-9	способностью понимать и анализировать экономические проблемы и общественные процессы, быть активным субъектом экономической деятельности	ОК
Б1.Б.05	Экономика	
Б1.Б.41	Эффективность инвестиционных проектов	
Б1.В.01	Экономика железнодорожного транспорта	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-10	способностью к анализу значимых политических событий и тенденций, к ответственному участию в политической жизни	ОК
Б1.Б.03	Политология	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-11	способностью использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач	ОК
Б1.Б.41	Эффективность инвестиционных проектов	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-12	способностью предусматривать меры по сохранению и защите экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности	ОК
Б1.Б.16	Экология	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-13	владением средствами самостоятельного, методически правильного использования методов физического воспитания и укрепления здоровья, готовностью к достижению должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ОК
Б1.Б.42	Физическая культура и спорт	
Б1.В.06	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-1	способностью применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования	ОПК
Б1.Б.17	Математическое моделирование систем и процессов	
Б1.Б.22	Теоретические основы электротехники	
Б1.Б.37	Теория линейных электрических цепей	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-2	способностью использовать знания о современной физической картине мира и эволюции Вселенной, пространственно-временных закономерностях, строении вещества для понимания окружающего мира и явлений природы	ОПК
Б1.Б.02	Философия	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-3	способностью приобретать новые математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии	ОПК
Б1.Б.11	Математика	
Б1.Б.12	Физика	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.Б.15	Химия	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-4	способностью понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны и коммерческих интересов	ОПК
Б1.Б.14	Информатика	
Б1.Б.26	Транспортная безопасность	
Б1.В.ДВ.01.02	Основы организационно-правового обеспечения информационной безопасности сетей и систем	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-5	владением основными методами, способами и средствами получения, хранения и переработки информации, владением навыками работы с компьютером как средством управления информацией и автоматизированными системами управления базами данных	ОПК
Б1.Б.14	Информатика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-6	способностью использовать знание основных закономерностей функционирования биосферы и принципов рационального природопользования для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
Б1.Б.16	Экология	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-7	владением основными методами организации безопасности жизнедеятельности производственного персонала и населения, их защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	ОПК
Б1.Б.25	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-8	способностью использовать навыки проведения измерительного эксперимента и оценки его результатов на основе знаний о методах метрологии стандартизации и сертификации	ОПК
Б1.Б.23	Метрология. стандартизация и сертификация	
Б1.Б.44	Автоматика и телемеханика на перегонах	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-9	способностью применять современные программные средства для разработки проектно-конструкторской и технологической документации	ОПК
Б1.Б.18	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.Б.35	Диспетчерское управление	
Б1.В.ДВ.02.02	Прикладное программирование	
Б1.В.ДВ.02.03	Программирование объектных контроллеров	
Б1.В.ДВ.03.01	Программно-математическое обеспечение информационных комплексов и систем	
Б1.В.ДВ.03.02	Проектирование микропроцессорных устройств управления	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-10	способностью применять знания в области электротехники и электроники для разработки и внедрения технологических процессов, технологического оборудования и технологической оснастки, средств автоматизации и механизации	ОПК

Индекс	Содержание	Тип
Б1.Б.19	Теория дискретных устройств	
Б1.Б.21	Электроника	
Б1.Б.29	Электрические машины	
Б1.Б.34	Теория автоматического управления	
Б1.Б.35	Диспетчерское управление	
Б1.Б.36	Теоретические основы автоматики и телемеханики	
Б1.Б.44	Автоматика и телемеханика на перегонах	
Б1.Б.48	Каналообразующие устройства систем автоматики и телемеханики	
Б1.В.02	Основы микропроцессорной техники	
Б1.В.03	Микропроцессорные информационно-управляющие системы	
Б1.В.ДВ.02.01	Физические основы электроники	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-11	владением методами оценки свойств и способами подбора материалов	ОПК
Б1.Б.24	Материаловедение	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-12	владением основами расчета и проектирования элементов и устройств различных физических принципов действия	ОПК
Б1.Б.13	Механика	
Б1.Б.31	Электропитание и электроснабжение нетяговых потребителей	
Б1.Б.32	Электромагнитная совместимость и средства защиты	
Б1.Б.38	Теория передачи сигналов	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-13	владением основными методами, способами и средствами планирования и реализации обеспечения транспортной безопасности	ОПК
Б1.Б.26	Транспортная безопасность	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПСК-2.1	способностью обеспечивать выполнение технологических операций по автоматизации управления движением поездов, решать инженерные задачи, связанные с правильной эксплуатацией, проектированием и внедрением аппаратуры и компьютерных технологий в различных подразделениях железнодорожного транспорта с применением стандартов управления качеством, оценивать эффективность и качество систем автоматики и телемеханики с-использованием систем менеджмента качества	ПСК
Б1.Б.43	Системы менеджмента качества в хозяйстве автоматики и телемеханики	
Б1.Б.47	Эксплуатационные основы систем и устройств автоматики и телемеханики	
Б1.В.ДВ.03.01	Программно-математическое обеспечение информационных комплексов и систем	
Б1.В.ДВ.03.02	Проектирование микропроцессорных устройств управления	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	

Индекс	Содержание	Тип
ПСК-2.2	способностью осуществлять настройку и ремонт каналообразующих устройств автоматики и телемеханики, а также их элементов, владением принципами построения каналообразующих устройств и способами настройки их элементов, навыками обслуживания и проектирования каналообразующих устройств с использованием вычислительной техники	ПСК
Б1.Б.31	Электропитание и электроснабжение нетяговых потребителей	
Б1.В.03	Микропроцессорные информационно-управляющие системы	
Б1.В.ДВ.04.01	Элементы систем автоматики и телемеханики	
Б1.В.ДВ.04.02	Специальное измерительное оборудование систем автоматики и телемеханики	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПСК-2.3	способностью поддерживать заданный уровень надежности функционирования устройств железнодорожной автоматики и телемеханики для обеспечения требуемого уровня безопасности движения поездов при заданной пропускной способности железнодорожных участков и станций	ПСК
Б1.Б.45	Станционные системы автоматики и телемеханики	
Б1.В.04	Рельсовые цепи	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПСК-2.4	способностью применять методы обеспечения безопасности и безотказности систем железнодорожной автоматики и телемеханики, в том числе микроэлектронных систем, настраивать, регулировать и налаживать аппаратуру, конструировать отдельные элементы и узлы устройств железнодорожной автоматики и телемеханики	ПСК
Б1.Б.46	Диспетчерская централизация	
Б1.В.04	Рельсовые цепи	
Б1.В.05	Технические средства систем электрической централизации	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПСК-2.5	владением методами анализа работы перегонных и станционных систем железнодорожной автоматики и телемеханики, а также систем диспетчерской централизации в зависимости от интенсивности поездной и маневровой работы, в том числе при неисправностях оборудования, практическими навыками по безопасному восстановлению устройств при отказах, навыками по расчету экономической эффективности устройств, основами построения и проектирования безопасных систем автоматики и телемеханики	ПСК
Б1.Б.46	Диспетчерская централизация	
Б1.В.ДВ.06.01	Телеуправление стрелками и сигналами	
Б1.В.ДВ.06.02	Информационные технологии и сети	
Б1.В.ДВ.07.01	Напольное технологическое оборудование систем железнодорожной автоматики и телемеханики	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПСК-2.6	способностью демонстрировать знание основ организации управления перевозочным процессом, организации и роли устройств железнодорожной автоматики и телемеханики в обеспечении безопасности движения поездов, в пропускной способности перегонов и станций, в перерабатывающей способности сортировочных горок, эксплуатационно-технических требований к системам железнодорожной автоматики, методов повышения пропускной и провозной способности железных дорог	ПСК
Б1.Б.36	Теоретические основы автоматики и телемеханики	
Б1.Б.39	Эксплуатация технических средств обеспечения движения поездов	
Б1.Б.45	Станционные системы автоматики и телемеханики	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	

Индекс	Содержание	Тип
ОК-1	способностью демонстрировать знание базовых ценностей мировой культуры и готовностью опираться на них в своём личностном и общекультурном развитии, владеть культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения	ОК
Б1.Б.04	Культурология	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-2	способностью логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь, создавать тексты профессионального назначения, уметь отстаивать свою точку зрения, не разрушая отношений	ОК
Б1.Б.08	Русский язык и культура речи	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-3	владением одним из иностранных языков на уровне не ниже разговорного	ОК
Б1.Б.09	Иностранный язык	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-4	способностью уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, уметь анализировать и оценивать исторические события и процессы	ОК
Б1.Б.01	История	
Б1.В.ДВ.01.01	История развития техники управления движением поездов	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-5	способностью находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях, разрабатывать алгоритмы их реализации и готовностью нести за них ответственность, владеть навыками анализа учебно-воспитательных ситуаций, приёмами психической саморегуляции	ОК
Б1.Б.07	Психология и педагогика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-6	готовностью использовать нормативные правовые документы в своей профессиональной деятельности	ОК
Б1.Б.06	Правоведение	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-7	готовностью к кооперации с коллегами, работе в коллективе на общий результат, способностью к личностному развитию и повышению профессионального мастерства, уметь разрешать конфликтные ситуации, оценивать качества личности и работника, проводить социальные эксперименты и обрабатывать их результаты, учиться на собственном опыте и опыте других	ОК
Б1.Б.10	Социология	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-8	способностью осознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности	ОК
Б1.Б.27	Общий курс железнодорожного транспорта	
Б2.Б.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности;	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	

Индекс	Содержание	Тип
Вид деятельности: производственно-технологическая		
ПК-1	способностью использовать в профессиональной деятельности современные информационные технологии, изучать и анализировать информацию, технические данные, показатели и результаты работы систем обеспечения движения поездов, обобщать и систематизировать их, проводить необходимые расчеты	ПК
Б1.Б.14	Информатика	
Б1.Б.40	Безопасность технологических процессов и технических средств на железнодорожном транспорте	
Б1.В.ДВ.05.01	Теория связи	
Б1.В.ДВ.05.02	Основы теории оптимизации инфокоммуникационных систем и устройств	
Б1.В.ДВ.06.01	Телеуправление стрелками и сигналами	
Б1.В.ДВ.06.02	Информационные технологии и сети	
Б1.В.ДВ.07.01	Напольное технологическое оборудование систем железнодорожной автоматики и телемеханики	
Б1.В.ДВ.07.02	Сети и системы мобильной связи нового поколения	
Б2.Б.02(У)	Технологическая практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-2	способностью использовать нормативные документы по качеству, стандартизации, сертификации и правилам технической эксплуатации, технического обслуживания, ремонта и производства систем обеспечения движения поездов, использовать технические средства для диагностики технического состояния систем, использовать элементы экономического анализа в практической деятельности	ПК
Б1.Б.23	Метрология. стандартизация и сертификация	
Б1.Б.30	Основы технической диагностики	
Б1.В.01	Экономика железнодорожного транспорта	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-3	способностью разрабатывать и использовать нормативно-технические документы для контроля качества технического обслуживания и ремонта систем обеспечения движения поездов, их модернизации, оценки влияния качества продукции на безопасность движения поездов, осуществлять анализ состояния безопасности движения поездов	ПК
Б1.Б.28	Организация производства и менеджмент	
Б1.Б.28.01	Менеджмент	
Б1.Б.28.02	Организация производства	
Б1.Б.33	Теория безопасности движения поездов	
Б1.Б.39	Эксплуатация технических средств обеспечения движения поездов	
Б1.Б.40	Безопасность технологических процессов и технических средств на железнодорожном транспорте	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-4	владением нормативными документами по ремонту и техническому обслуживанию систем обеспечения движения поездов, способами эффективного использования материалов и оборудования при техническом обслуживании и ремонте систем обеспечения движения поездов; владением современными методами и способами обнаружения неисправностей в эксплуатации, определения качества проведения технического обслуживания систем обеспечения движения поездов; владением методами расчета показателей качества	ПК
Б1.Б.30	Основы технической диагностики	
Б1.Б.39	Эксплуатация технических средств обеспечения движения поездов	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-5	способностью разрабатывать и использовать методы расчета надежности техники в профессиональной деятельности, обосновывать принятие конкретного технического решения при разработке технологических процессов производства, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта систем обеспечения движения поездов; осуществлять экспертизу технической документации	ПК
Б1.Б.20	Основы теории надёжности	
Б1.Б.39	Эксплуатация технических средств обеспечения движения поездов	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
Вид деятельности: научно-исследовательская		
ПК-14	способностью анализировать поставленные исследовательские задачи в областях проектирования и ремонта систем обеспечения движения поездов	ПК
Б1.Б.28	Организация производства и менеджмент	
Б1.Б.28.01	Менеджмент	
Б1.Б.28.02	Организация производства	
Б1.В.ДВ.02.01	Физические основы электроники	
Б1.В.ДВ.02.02	Прикладное программирование	
Б1.В.ДВ.02.03	Программирование объектных контроллеров	
Б2.Б.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности;	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-15	способностью применять современные научные методы исследования технических систем и технологических процессов, анализировать, интерпретировать и моделировать на основе существующих научных концепций отдельные явления и процессы с формулировкой аргументированных умозаключений и выводов	ПК
Б1.Б.17	Математическое моделирование систем и процессов	
Б1.В.02	Основы микропроцессорной техники	
Б1.В.ДВ.07.02	Сети и системы мобильной связи нового поколения	
Б2.Б.04(П)	Технологическая практика	
Б2.Б.05(Пд)	Преддипломная практика	
Б2.Б.06(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-16	способностью проводить научные исследования и эксперименты; анализировать, интерпретировать и моделировать в областях проектирования и ремонта систем обеспечения движения поездов	ПК
Б1.Б.17	Математическое моделирование систем и процессов	
Б2.Б.05(Пд)	Преддипломная практика	
Б2.Б.06(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-17	способностью составлять описания проводимых исследований и разрабатываемых проектов, собирать данные для составления отчетов, обзоров и другой технической документации	ПК

Индекс	Содержание	Тип
Б1.Б.23	Метрология. стандартизация и сертификация	
Б2.Б.03(П)	Конструкторская практика	
Б2.Б.05(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-18	владением способами сбора, систематизации, обобщения и обработки научно-технической информации, подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, отчетов и библиографий по объектам исследования, наличием опыта участия в научных дискуссиях и процедурах защиты научных работ и выступлений с докладами и сообщениями по тематике проводимых исследований, владением способами распространения и популяризации профессиональных знаний, проведения учебно-воспитательной работы с обучающимися	ПК
Б1.В.ДВ.01.01	История развития техники управления движением поездов	
Б1.В.ДВ.01.02	Основы организационно-правового обеспечения информационной безопасности сетей и систем	
Б2.Б.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности;	
Б2.Б.05(Пд)	Преддипломная практика	
Б2.Б.06(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции	
Б1	Дисциплины (модули)	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПСК-2.1; ПСК-2.2; ПСК-2.3; ПСК-2.4; ПСК-2.5; ПСК-2.6	
Б1.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПСК-2.1; ПСК-2.2; ПСК-2.3; ПСК-2.4; ПСК-2.5; ПСК-2.6	
Б1.Б.01	История	ОК-4	
Б1.Б.02	Философия	ОПК-2	
Б1.Б.03	Политология	ОК-10	
Б1.Б.04	Культурология	ОК-1	
Б1.Б.05	Экономика	ОК-9	
Б1.Б.06	Правоведение	ОК-6	
Б1.Б.07	Психология и педагогика	ОК-5	
Б1.Б.08	Русский язык и культура речи	ОК-2	
Б1.Б.09	Иностранный язык	ОК-3	
Б1.Б.10	Социология	ОК-7	
Б1.Б.11	Математика	ОПК-3	
Б1.Б.12	Физика	ОПК-3	
Б1.Б.13	Механика	ОПК-12	
Б1.Б.14	Информатика	ОПК-4; ОПК-5; ПК-1	
Б1.Б.15	Химия	ОПК-3	
Б1.Б.16	Экология	ОК-12; ОПК-6	
Б1.Б.17	Математическое моделирование систем и процессов	ОПК-1; ПК-15; ПК-16	
Б1.Б.18	Инженерная и компьютерная графика	ОПК-9	
Б1.Б.19	Теория дискретных устройств	ОПК-10	
Б1.Б.20	Основы теории надёжности	ПК-5	
Б1.Б.21	Электроника	ОПК-10	
Б1.Б.22	Теоретические основы электротехники	ОПК-1	
Б1.Б.23	Метрология. стандартизация и сертификация	ОПК-8; ПК-2; ПК-17	
Б1.Б.24	Материаловедение	ОПК-11	
Б1.Б.25	Безопасность жизнедеятельности	ОПК-7	
Б1.Б.26	Транспортная безопасность	ОПК-4; ОПК-13	
Б1.Б.27	Общий курс железнодорожного транспорта	ОК-8	
Б1.Б.28	Организация производства и менеджмент	ПК-3; ПК-14	
	Б1.Б.28.01	Менеджмент	ПК-3; ПК-14
	Б1.Б.28.02	Организация производства	ПК-3; ПК-14
Б1.Б.29	Электрические машины	ОПК-10	
Б1.Б.30	Основы технической диагностики	ПК-2; ПК-4	
Б1.Б.31	Электропитание и электроснабжение нетяговых потребителей	ОПК-12; ПСК-2.2	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.Б.32	Электромагнитная совместимость и средства защиты	ОПК-12
Б1.Б.33	Теория безопасности движения поездов	ПК-3
Б1.Б.34	Теория автоматического управления	ОПК-10
Б1.Б.35	Диспетчерское управление	ОПК-9; ОПК-10
Б1.Б.36	Теоретические основы автоматики и телемеханики	ОПК-10; ПСК-2.6
Б1.Б.37	Теория линейных электрических цепей	ОПК-1
Б1.Б.38	Теория передачи сигналов	ОПК-12
Б1.Б.39	Эксплуатация технических средств обеспечения движения поездов	ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПСК-2.6
Б1.Б.40	Безопасность технологических процессов и технических средств на железнодорожном транспорте	ПК-1; ПК-3
Б1.Б.41	Эффективность инвестиционных проектов	ОК-9; ОК-11
Б1.Б.42	Физическая культура и спорт	ОК-13
Б1.Б.43	Системы менеджмента качества в хозяйстве автоматики и телемеханики	ПСК-2.1
Б1.Б.44	Автоматика и телемеханика на перегонах	ОПК-8; ОПК-10
Б1.Б.45	Станционные системы автоматики и телемеханики	ПСК-2.3; ПСК-2.6
Б1.Б.46	Диспетчерская централизация	ПСК-2.4; ПСК-2.5
Б1.Б.47	Эксплуатационные основы систем и устройств автоматики и телемеханики	ПСК-2.1
Б1.Б.48	Каналообразующие устройства систем автоматики и телемеханики	ОПК-10
Б1.В	Вариативная часть	ОК-4; ОК-9; ОК-13; ОПК-4; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-14; ПК-15; ПК-18; ПСК-2.1; ПСК-2.2; ПСК-2.3; ПСК-2.4; ПСК-2.5
Б1.В.01	Экономика железнодорожного транспорта	ОК-9; ПК-2
Б1.В.02	Основы микропроцессорной техники	ОПК-10; ПК-15
Б1.В.03	Микропроцессорные информационно-управляющие системы	ОПК-10; ПСК-2.2
Б1.В.04	Рельсовые цепи	ПСК-2.3; ПСК-2.4
Б1.В.05	Технические средства систем электрической централизации	ПСК-2.4
Б1.В.06	Элективные курсы по физической культуре и спорту	ОК-13
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ОК-4; ПК-18
Б1.В.ДВ.01.01	История развития техники управления движением поездов	ОК-4; ПК-18
Б1.В.ДВ.01.02	Основы организационно-правового обеспечения информационной безопасности сетей и систем	ОПК-4; ПК-18
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ОПК-10; ПК-14
Б1.В.ДВ.02.01	Физические основы электроники	ОПК-10; ПК-14
Б1.В.ДВ.02.02	Прикладное программирование	ОПК-9; ПК-14
Б1.В.ДВ.02.03	Программирование объектных контроллеров	ОПК-9; ПК-14
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ОПК-9; ПСК-2.1
Б1.В.ДВ.03.01	Программно-математическое обеспечение информационных комплексов и систем	ОПК-9; ПСК-2.1

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.03.02	Проектирование микропроцессорных устройств управления	ОПК-9; ПСК-2.1
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ПСК-2.2
Б1.В.ДВ.04.01	Элементы систем автоматики и телемеханики	ПСК-2.2
Б1.В.ДВ.04.02	Специальное измерительное оборудование систем автоматики и телемеханики	ПСК-2.2
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ПК-1
Б1.В.ДВ.05.01	Теория связи	ПК-1
Б1.В.ДВ.05.02	Основы теории оптимизации инфокоммуникационных систем и устройств	ПК-1
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ПК-1; ПСК-2.5
Б1.В.ДВ.06.01	Телеуправление стрелками и сигналами	ПК-1; ПСК-2.5
Б1.В.ДВ.06.02	Информационные технологии и сети	ПК-1; ПСК-2.5
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	ПК-1; ПСК-2.5
Б1.В.ДВ.07.01	Напольное технологическое оборудование систем железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК-1; ПСК-2.5
Б1.В.ДВ.07.02	Сети и системы мобильной связи нового поколения	ПК-1; ПК-15
Б2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	ОК-8; ПК-1; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18
Б2.Б	Базовая часть	ОК-8; ПК-1; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18
Б2.Б.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности;	ОК-8; ПК-14; ПК-18
Б2.Б.02(У)	Технологическая практика	ПК-1
Б2.Б.03(П)	Конструкторская практика	ПК-17
Б2.Б.04(П)	Технологическая практика	ПК-15
Б2.Б.05(Пд)	Преддипломная практика	ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18
Б2.Б.06(П)	Научно-исследовательская работа	ПК-15; ПК-16; ПК-18
Б2.В	Вариативная часть	
Б3	Государственная итоговая аттестация	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПСК-2.1; ПСК-2.2; ПСК-2.3; ПСК-2.4; ПСК-2.5; ПСК-2.6
Б3.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПСК-2.1; ПСК-2.2; ПСК-2.3; ПСК-2.4; ПСК-2.5; ПСК-2.6
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПСК-2.1; ПСК-2.2; ПСК-2.3; ПСК-2.4; ПСК-2.5; ПСК-2.6
ФТД	Факультативы	
ФТД.В	Вариативная часть	

	Итого						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.								
				Мин.	Макс.	Факт						
Итого (с факультативами)				297	303	300	50	50	50	50	50	50
Итого по ОП (без факультативов)				297	303	300	50	50	50	50	50	50
Дисциплины (модули)	87%	13%	55.8%	255	255	255	50	48	47	46	44	20
Базовая часть				219	237	221	50	44	43	36	28	20
Вариативная часть				18	36	34		4	4	10	16	
Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	100%	0%	0%	36	39	39		2	3	4	6	24
Базовая часть				36	39	39		2	3	4	6	24
Вариативная часть												
Государственная итоговая аттестация				6	9	6						6
Базовая часть				6	9	6						6
Факультативы												
Вариативная часть												
Процент ... занятий от аудиторных	лекционных					38.96%						
	в интерактивной форме					22.9%						
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы					45.7	56.4	45.1	45	44.8	44.3	35.4
	в период гос. экзаменов											
Контактная работа (акад.час/год)	ОП - элект. курсы по физ.к.					120.7	142	140	126	128	132	56
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						8	8	9	7	4	5
	ЗАЧЕТЫ (За)						7	6	3	6	9	2
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						1	1	1	1	1	2
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)									1		1
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)								2	3	3	1
КОНТРОЛЬНЫЕ (К)						16	15	7	4	6	2	