

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
 "Иркутский государственный университет путей сообщения"
 (ФГБОУ ВО ИРГУПС)

Каганольцев С.К.

План одобрен Ученым советом вуза
 Протокол № 16 от 21.08.2017

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе специалитета

УТВЕРЖДАЮ
 Ректор _____ Каганольцев С.К.
 25^{го} авг 20 18 г.

23.05.05

23.05.05 СИСТЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДВИЖЕНИЯ ПОЕЗДОВ

Специализация: специализация N 2 "Автоматика и телемеханика на железнодорожном транспорте";

Кафедра: Автоматика, телемеханика и связь

Факультет: Системы обеспечения транспорта

Квалификация: Инженер путей сообщения

Год начала подготовки (по учебному плану) 2017

Форма обучения: Заочная

Образовательный стандарт № 1296 от 17.10.2016

Срок обучения: 6л

СОГЛАСОВАНО

| + | Основной | Виды деятельности |
|-------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | производственно-технологическая |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | организационно-управленческая |

Проректор по УР

 / Куценко С.М./

1./

Начальник УО

 / Исакова И.А./

1./

Декан

 / Логунов А.С./

./

Зав. кафедрой

 / Пультяков А.В./

1.В./

Председатель СОП

 / Пультяков А.В./

1.В./



| Индекс | Содержание |
|-------------------|--|
| Вид деятельности: | |
| ОК-1 | способностью демонстрировать знание базовых ценностей мировой культуры и готовностью опираться на них в своем личностном и общекультурном развитии, владением культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения |
| Б1.Б.1.01 | История |
| Б1.Б.1.02 | Философия |
| Б1.Б.1.06 | Культурология |
| Б3.Б.01 | 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, умением отстаивать свою точку зрения, не разрушая отношений |
| Б1.Б.1.09 | Русский язык и культура речи |
| Б3.Б.01 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты |
| ФТД.В.01 | Логика |
| ОК-3 | владением одним из иностранных языков на уровне не ниже разговорного |
| Б1.Б.1.03 | Иностранный язык |
| Б3.Б.01 | 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, умением анализировать и оценивать исторические события и процессы |
| Б1.Б.1.01 | История |
| Б1.Б.1.06 | Культурология |
| Б3.Б.01 | 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, владением навыками анализа учебно-воспитательных ситуаций, приемами психической саморегуляции |
| Б1.Б.1.07 | Психология и педагогика |
| Б3.Б.01 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты |
| ОК-6 | готовностью использовать нормативные правовые акты в своей профессиональной деятельности |
| Б1.Б.1.05 | Правоведение |
| Б1.Б.1.30 | Теория безопасности движения поездов |
| Б1.Б.1.42 | Правовые основы железнодорожного транспорта |
| Б3.Б.01 | 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, умением разрешать конфликтные ситуации, оценивать качества личности и работника, проводить социальные эксперименты и обрабатывать их результаты, учиться на собственном опыте и опыте других |
| Б1.Б.1.07 | Психология и педагогика |
| Б1.Б.1.08 | Социология |
| Б3.Б.01 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты |
| ОК-8 | способностью осознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладанием высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности |
| Б1.Б.1.26 | Общий курс железнодорожного транспорта |
| Б3.Б.01 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты |
| ОК-9 | способностью понимать и анализировать экономические проблемы и общественные процессы, готовностью быть активным субъектом экономической деятельности |
| Б1.Б.1.04 | Экономика |
| Б3.Б.01 | 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 |
| Б1.Б.1.41 | Политология |
| Б3.Б.01 | 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 |
| Б1.Б.1.02 | Философия |
| Б1.Б.1.08 | Социология |
| Б3.Б.01 | 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 |
| Б1.Б.1.14 | Экология |
| Б3.Б.01 | 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 |
| Б1.Б.1.45 | Физическая культура и спорт |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Общая физическая подготовка |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Спортивные игры |
| Б1.В.ДВ.01.03 | Легкая атлетика |
| Б1.В.ДВ.01.04 | Гимнастика |
| Б1.В.ДВ.01.05 | Фитнес и аэробика |
| Б3.Б.01 | 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 |
| Б1.Б.1.10 | Математика |
| Б1.Б.1.16 | Математическое моделирование систем и процессов |
| Б1.Б.1.18 | Теория дискретных устройств |
| Б1.Б.1.43 | Основы научных исследований |
| Б2.Б.04(Н) | Производственная - научно-исследовательская работа |
| Б3.Б.01 | 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 |
| Б1.Б.1.11 | Физика |
| Б1.Б.1.13 | Химия |
| Б1.Б.1.15 | Механика |
| Б3.Б.01 | 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 |
| Б1.Б.1.10 | Математика |
| Б1.Б.1.11 | Физика |
| Б1.Б.1.13 | Химия |
| Б1.Б.1.16 | Математическое моделирование систем и процессов |
| Б3.Б.01 | 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 |
| Б1.Б.1.12 | Информатика |
| Б3.Б.01 | 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, навыками работы с компьютером как средством управления информацией и автоматизированными системами управления базами данных |
| Б1.Б.1.12 | Информатика |
| Б3.Б.01 | 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 |
| Б1.Б.1.14 | Экология |
| Б3.Б.01 | 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 |
| Б1.Б.1.24 | Безопасность жизнедеятельности |
| Б3.Б.01 | 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 |
| Б1.Б.1.22 | Метрология, стандартизация и сертификация |
| Б1.Б.1.44 | Электрические измерения |
| Б3.Б.01 | 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 |
| Б1.Б.1.17 | Инженерная и компьютерная графика |

| | |
|---|---|
| Б3.Б.01 | 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 |
| Б1.Б.1.18 | Теория дискретных устройств |
| Б1.Б.1.20 | Электроника |
| Б1.Б.1.21 | Теоретические основы электротехники |
| Б1.Б.1.28 | Электрические машины |
| Б1.Б.1.31 | Теория автоматического управления |
| Б1.Б.1.32 | Микропроцессорные информационно-управляющие системы |
| Б1.Б.1.33 | Теоретические основы автоматики и телемеханики |
| Б1.Б.1.34 | Теория линейных электрических цепей |
| Б1.Б.1.35 | Теория передачи сигналов |
| Б1.Б.1.39 | Электропитание и электроснабжение нетяговых потребителей |
| Б1.Б.1.44 | Электрические измерения |
| Б3.Б.01 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты |
| ОПК-11 | владением методами оценки свойств и способами подбора материалов |
| Б1.Б.1.23 | Материаловедение |
| Б3.Б.01 | 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 |
| Б1.Б.1.15 | Механика |
| Б1.Б.1.20 | Электроника |
| Б1.Б.1.21 | Теоретические основы электротехники |
| Б1.Б.1.28 | Электрические машины |
| Б1.Б.1.32 | Микропроцессорные информационно-управляющие системы |
| Б1.Б.1.34 | Теория линейных электрических цепей |
| Б1.Б.1.35 | Теория передачи сигналов |
| Б1.Б.1.40 | Электромагнитная совместимость и средства защиты |
| Б3.Б.01 | 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 |
| Б1.Б.1.25 | Транспортная безопасность |
| Б3.Б.01 | 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 |
| Б1.Б.1.ДС.01 | Системы менеджмента качества в хозяйстве автоматики и телемеханики |
| Б1.Б.1.ДС.03 | Эксплуатационные основы систем и устройств автоматики и телемеханики |
| Б3.Б.01 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты |
| 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 |
| Б1.Б.1.ДС.02 | Каналообразующие устройства систем автоматики и телемеханики |
| Б3.Б.01 | 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 |
| Б1.Б.1.ДС.04 | Станционные системы автоматики и телемеханики |
| Б1.Б.1.ДС.05 | Автоматика и телемеханика на перегонах |
| Б1.В.03 | Современные системы интервального регулирования движения поездов |
| Б1.В.04 | Диспетчерская централизация |
| Б2.Б.03(П) | Производственная - эксплуатационная |
| Б3.Б.01 | 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 микросистем, настраивать, регулировать и наладивать аппаратуру, конструировать отдельные элементы и узлы устройств железнодорожной автоматики и телемеханики |
| Б1.В.01 | Специальные измерения и рельсовые цепи |
| Б1.В.02 | Микропроцессорные системы автоматики и телемеханики |
| Б1.В.04 | Диспетчерская централизация |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Системы контроля параметров подвижного состава |
| Б1.В.ДВ.03.01 | Электропитающие устройства автоматики и телемеханики |
| Б1.В.ДВ.03.02 | Микропроцессоры в устройствах автоматики и телемеханики |
| Б2.Б.04(Н) | Производственная - научно-исследовательская работа |
| Б3.Б.01 | 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 |
| Б1.Б.1.ДС.04 | Станционные системы автоматики и телемеханики |
| Б1.Б.1.ДС.05 | Автоматика и телемеханика на перегонах |
| Б1.В.03 | Современные системы интервального регулирования движения поездов |
| Б1.В.04 | Диспетчерская централизация |
| Б1.В.ДВ.04.01 | Комплексные системы автоматизированного управления сортировочным процессом |
| Б1.В.ДВ.04.02 | Системы автоматического управления |
| Б2.Б.05(Пд) | Производственная - преддипломная |
| Б3.Б.01 | 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 |
| Б1.Б.1.ДС.03 | Эксплуатационные основы систем и устройств автоматики и телемеханики |
| Б1.Б.1.ДС.04 | Станционные системы автоматики и телемеханики |
| Б1.Б.1.ДС.05 | Автоматика и телемеханика на перегонах |
| Б3.Б.01 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты |
| 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 |
| Б1.Б.1.31 | Теория автоматического управления |
| Б1.Б.1.33 | Теоретические основы автоматики и телемеханики |
| Б1.Б.1.39 | Электропитание и электроснабжение нетяговых потребителей |
| Б1.Б.1.40 | Электромагнитная совместимость и средства защиты |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Информационные технологии в хозяйстве автоматики и телемеханики |
| Б2.Б.01(У) | Учебная - по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (электромонтажная) |
| Б3.Б.01 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты |
| ФТД.В.02 | Принципы инженерного творчества |
| 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 |
| Б1.Б.1.22 | Метрология, стандартизация и сертификация |
| Б1.Б.1.29 | Основы технической диагностики |
| Б2.Б.02(У) | Учебная - технологическая |
| Б3.Б.01 | 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 |
| Б1.Б.1.30 | Теория безопасности движения поездов |
| Б1.Б.1.36 | Эксплуатация технических средств обеспечения движения поездов |
| Б1.Б.1.37 | Безопасность технологических процессов и технических средств на железнодорожном транспорте |
| Б1.Б.1.40 | Электромагнитная совместимость и средства защиты |
| Б2.Б.05(Пд) | Производственная - преддипломная |

| | |
|---|---|
| Б3.Б.01 | 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 |
| Б1.Б.1.29 | Основы технической диагностики |
| Б1.Б.1.36 | Эксплуатация технических средств обеспечения движения поездов |
| Б2.Б.03(П) | Производственная - эксплуатационная |
| Б3.Б.01 | 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 |
| Б1.Б.1.19 | Основы теории надежности |
| Б1.Б.1.37 | Безопасность технологических процессов и технических средств на железнодорожном транспорте |
| Б3.Б.01 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты |
| Вид деятельности: организационно-управленческая | |
| ПК-6 | способностью организовывать работу профессиональных коллективов исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации производства и труда, организовывать работу по повышению квалификации персонала |
| Б1.Б.1.27 | Организация производства и менеджмент |
| Б3.Б.01 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты |
| ПК-7 | способностью использовать методы оценки основных производственных ресурсов и технико-экономических показателей производства, умением комплексно обосновывать принимаемые решения, применять методы оценки производственного потенциала предприятия |
| Б1.Б.1.27 | Организация производства и менеджмент |
| Б1.Б.1.38 | Эффективность инвестиционных проектов |
| Б3.Б.01 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты |
| ПК-8 | способностью анализировать технологический процесс эксплуатации, технического обслуживания и ремонта систем обеспечения движения поездов как объекта управления |
| Б1.Б.1.36 | Эксплуатация технических средств обеспечения движения поездов |
| Б3.Б.01 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты |
| ПК-9 | способностью готовить исходные данные для выбора и обоснования научно-технических и организационно-управленческих решений на основе экономического анализа |
| Б1.Б.1.38 | Эффективность инвестиционных проектов |
| Б3.Б.01 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты |
| ПК-10 | способностью контролировать соответствие технической документации разрабатываемых проектов техническим регламентам, санитарным нормам и правилам, техническим условиям и другим нормативным документам |
| Б1.Б.1.24 | Безопасность жизнедеятельности |
| Б1.Б.1.37 | Безопасность технологических процессов и технических средств на железнодорожном транспорте |
| Б3.Б.01 | 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-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПСК-2.1; ПСК-2.2; ПСК-2.3; ПСК-2.4; ПСК-2.5; ПСК-2.6 |
| Б1.Б.1 | 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-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10 |
| Б1.Б.1.01 | История | ОК-1; ОК-4 |
| Б1.Б.1.02 | Философия | ОК-1; ОК-11 |
| Б1.Б.1.03 | Иностранный язык | ОК-3 |
| Б1.Б.1.04 | Экономика | ОК-9 |
| Б1.Б.1.05 | Правоведение | ОК-6 |
| Б1.Б.1.06 | Культурология | ОК-1; ОК-4 |
| Б1.Б.1.07 | Психология и педагогика | ОК-5; ОК-7 |
| Б1.Б.1.08 | Социология | ОК-7; ОК-11 |
| Б1.Б.1.09 | Русский язык и культура речи | ОК-2 |
| Б1.Б.1.10 | Математика | ОПК-1; ОПК-3 |
| Б1.Б.1.11 | Физика | ОПК-2; ОПК-3 |
| Б1.Б.1.12 | Информатика | ОПК-4; ОПК-5 |
| Б1.Б.1.13 | Химия | ОПК-2; ОПК-3 |
| Б1.Б.1.14 | Экология | ОК-12; ОПК-6 |
| Б1.Б.1.15 | Механика | ОПК-2; ОПК-12 |
| Б1.Б.1.16 | Математическое моделирование систем и процессов | ОПК-1; ОПК-3 |
| Б1.Б.1.17 | Инженерная и компьютерная графика | ОПК-9 |
| Б1.Б.1.18 | Теория дискретных устройств | ОПК-1; ОПК-10 |
| Б1.Б.1.19 | Основы теории надежности | ПК-5 |
| Б1.Б.1.20 | Электроника | ОПК-10; ОПК-12 |
| Б1.Б.1.21 | Теоретические основы электротехники | ОПК-10; ОПК-12 |
| Б1.Б.1.22 | Метрология, стандартизация и сертификация | ОПК-8; ПК-2 |
| Б1.Б.1.23 | Материаловедение | ОПК-11 |
| Б1.Б.1.24 | Безопасность жизнедеятельности | ОПК-7; ПК-10 |
| Б1.Б.1.25 | Транспортная безопасность | ОПК-13 |
| Б1.Б.1.26 | Общий курс железнодорожного транспорта | ОК-8 |
| Б1.Б.1.27 | Организация производства и менеджмент | ПК-6; ПК-7 |
| Б1.Б.1.28 | Электрические машины | ОПК-10; ОПК-12 |
| Б1.Б.1.29 | Основы технической диагностики | ПК-2; ПК-4 |
| Б1.Б.1.30 | Теория безопасности движения поездов | ОК-6; ПК-3 |
| Б1.Б.1.31 | Теория автоматического управления | ОПК-10; ПК-1 |
| Б1.Б.1.32 | Микропроцессорные информационно-управляющие системы | ОПК-10; ОПК-12 |
| Б1.Б.1.33 | Теоретические основы автоматики и телемеханики | ОПК-10; ПК-1 |
| Б1.Б.1.34 | Теория линейных электрических цепей | ОПК-10; ОПК-12 |
| Б1.Б.1.35 | Теория передачи сигналов | ОПК-10; ОПК-12 |
| Б1.Б.1.36 | Эксплуатация технических средств обеспечения движения поездов | ПК-3; ПК-4; ПК-8 |
| Б1.Б.1.37 | Безопасность технологических процессов и технических средств на железнодорожном транспорте | ПК-3; ПК-5; ПК-10 |
| Б1.Б.1.38 | Эффективность инвестиционных проектов | ПК-7; ПК-9 |
| Б1.Б.1.39 | Электропитание и электроснабжение нетяговых потребителей | ОПК-10; ПК-1 |
| Б1.Б.1.40 | Электромагнитная совместимость и средства защиты | ОПК-12; ПК-1; ПК-3 |
| Б1.Б.1.41 | Политология | ОК-10 |
| Б1.Б.1.42 | Правовые основы железнодорожного транспорта | ОК-6 |
| Б1.Б.1.43 | Основы научных исследований | ОПК-1 |
| Б1.Б.1.44 | Электрические измерения | ОПК-8; ОПК-10 |
| Б1.Б.1.45 | Физическая культура и спорт | ОК-13 |
| Б1.В | Вариативная часть | ОК-13; ПК-1; ПСК-2.3; ПСК-2.4; ПСК-2.5 |
| Б1.В.01 | Специальные измерения и рельсовые цепи | ПСК-2.4 |
| Б1.В.02 | Микропроцессорные системы автоматики и телемеханики | ПСК-2.4 |
| Б1.В.03 | Современные системы интервального регулирования движения поездов | ПСК-2.3; ПСК-2.5 |
| Б1.В.04 | Диспетчерская централизация | ПСК-2.3; ПСК-2.4; ПСК-2.5 |
| Б1.В.ДВ.01 | Б1.В.ДВ.1 Элективные курсы по физической культуре и спорту | ОК-13 |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Общая физическая подготовка | ОК-13 |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Спортивные игры | ОК-13 |
| Б1.В.ДВ.01.03 | Легкая атлетика | ОК-13 |
| Б1.В.ДВ.01.04 | Гимнастика | ОК-13 |
| Б1.В.ДВ.01.05 | Фитнес и аэробика | ОК-13 |
| Б1.В.ДВ.02 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2 | ПСК-2.4 |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Системы контроля параметров подвижного состава | ПСК-2.4 |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Информационные технологии в хозяйстве автоматики и телемеханики | ПК-1 |
| Б1.В.ДВ.03 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3 | ПСК-2.4 |
| Б1.В.ДВ.03.01 | Электропитающие устройства автоматики и телемеханики | ПСК-2.4 |
| Б1.В.ДВ.03.02 | Микропроцессоры в устройствах автоматики и телемеханики | ПСК-2.4 |
| Б1.В.ДВ.04 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4 | ПСК-2.5 |
| Б1.В.ДВ.04.01 | Комплексные системы автоматизированного управления сортировочным процессом | ПСК-2.5 |
| Б1.В.ДВ.04.02 | Системы автоматического управления | ПСК-2.5 |
| Б1.Б.1.ДС | Дисциплины (модули) специализации | ПСК-2.1; ПСК-2.2; ПСК-2.3; ПСК-2.5; ПСК-2.6 |
| Б1.Б.1.ДС.01 | Системы менеджмента качества в хозяйстве автоматики и телемеханики | ПСК-2.1 |
| Б1.Б.1.ДС.02 | Каналообразующие устройства систем автоматики и телемеханики | ПСК-2.2 |
| Б1.Б.1.ДС.03 | Эксплуатационные основы систем и устройств автоматики и телемеханики | ПСК-2.1; ПСК-2.6 |
| Б1.Б.1.ДС.04 | Станционные системы автоматики и телемеханики | ПСК-2.3; ПСК-2.5; ПСК-2.6 |
| Б1.Б.1.ДС.05 | Автоматика и телемеханика на перегонах | ПСК-2.3; ПСК-2.5; ПСК-2.6 |
| Б2 | Практики | ОПК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПСК-2.3; ПСК-2.4; ПСК-2.5 |
| Б2.Б | Базовая часть | ОПК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПСК-2.3; ПСК-2.4; ПСК-2.5 |
| Б2.Б.01(У) | учебная - по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (электромонтажная) | ПК-1 |
| Б2.Б.02(У) | Учебная - технологическая | ПК-2 |
| Б2.Б.03(П) | Производственная - эксплуатационная | ПК-4; ПСК-2.3 |
| Б2.Б.04(Н) | Производственная - научно-исследовательская работа | ОПК-1; ПСК-2.4 |
| Б2.Б.05(Пд) | Производственная - преддипломная | ПК-3; ПСК-2.5 |
| 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-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; 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-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПСК-2.1; ПСК-2.2; ПСК-2.3; ПСК-2.4; ПСК-2.5; ПСК-2.6 |
| Б3.Б.01 | 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-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПСК-2.1; ПСК-2.2; ПСК-2.3; ПСК-2.4; ПСК-2.5; ПСК-2.6 |
| ФТД | Факультативы | ОК-2; ПК-1 |
| ФТД.В | Вариативная часть | ОК-2; ПК-1 |
| ФТД.В.01 | Логика | ОК-2 |
| ФТД.В.02 | Принципы инженерного творчества | ПК-1 |

| | | 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 | 308 | 304 | 50 | 50 | 50 | 54 | 50 | 50 | |
| | Итого по ОП (без факультативов) | | | | 297 | 303 | 300 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | |
| Б1 | Дисциплины (модули) | 91% | 9% | 34.7% | 255 | 255 | 255 | 47 | 47 | 47 | 47 | 46 | 21 | |
| Б1.Б.1 | Базовая часть | | | | 198 | 213 | 210 | 47 | 47 | 47 | 31 | 27 | 11 | |
| Б1.Б.1.ДС | Дисциплины (модули) специализации | | | | 21 | 24 | 22 | | | | 8 | 8 | 6 | |
| Б1.В | Вариативная часть | | | | 18 | 36 | 23 | | | | 8 | 11 | 4 | |
| Б2 | Практики | 100% | 0% | 0% | 36 | 39 | 36 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 20 | |
| Б2.Б | Базовая часть | | | | 36 | 39 | 36 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 20 | |
| Б2.В | Вариативная часть | | | | | | | | | | | | | |
| Б3 | Государственная итоговая аттестация | | | | 6 | 9 | 9 | | | | | | 9 | |
| Б3.Б | Базовая часть | | | | 6 | 9 | 9 | | | | | | 9 | |
| ФТД | Факультативы | | | | | 5 | 4 | | | | 4 | | | |
| ФТД.В | Вариативная часть | | | | | 5 | 4 | | | | 4 | | | |
| | Процент ... занятий от аудиторных | лекционных | | | | | 43.6% | | | | | | | |
| | Учебная нагрузка (акад.час/нед) | ОП, факультативы | | | | | 43.5 | 50.9 | 42.3 | 41.3 | 44.8 | 41.4 | 36.6 | |
| | Контактная работа (акад.час/год) | ОП - элект. курсы по физ.к. | | | | | 174.3 | 180 | 192 | 200 | 196 | 190 | 88 | |
| | Обязательные формы контроля | ЭКЗАМЕНЫ (Экз) | | | | | | 5 | 5 | 7 | 7 | 5 | 4 | |
| | | ЗАЧЕТЫ (За) | | | | | | 9 | 8 | 7 | 5 | 9 | 3 | |
| | | ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО) | | | | | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | |
| | | КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП) | | | | | | | | 1 | 1 | 2 | 1 | |
| | | КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР) | | | | | | | | 2 | 3 | 2 | 1 | |
| | | КОНТРОЛЬНЫЕ (К) | | | | | | 18 | 15 | 13 | 5 | 9 | 4 | |

| Код | Аббревиатура | Название кафедры |
|-----|--------------|--|
| 3 | ППХ | Путь и путевое хозяйство |
| 9 | ВиВХ | Вагоны и вагонное хозяйство |
| 10 | ЭПС | Электроподвижной состав |
| 11 | Мт | Математика |
| 13 | УЭР | Управление эксплуатационной работой |
| 15 | ЭиУЖТ | Экономика и управление на железнодорожном транспорте |
| 16 | М | Менеджмент |
| 20 | ИЯ | Иностранные языки |
| 21 | ФКиС | Физическая культура и спорт |
| 25 | ФиСГН | Философия и социально-гуманитарные науки |
| 35 | УКиИГ | Управление качеством и инженерная графика |
| 36 | ТДиП | Таможенное дело и правоведение |
| 37 | ИСиЗИ | Информационные системы и защита информации |
| 38 | АПП | Автоматизация производственных процессов |
| 40 | АТС | Автоматика, телемеханика и связь |
| 41 | ЭТ | Электроэнергетика транспорта |
| 42 | ТБ | Техносферная безопасность |
| 43 | ФБУ | Финансы и бухгалтерский учет |
| 45 | СЖДМТ | Строительство железных дорог, мостов и тоннелей |
| 46 | ФМиП | Физика, механика и приборостроение |