

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
"Иркутский государственный университет путей сообщения"  
(ФГБОУ ВО ИрГУПС)

План одобрен Ученым советом вуза  
Протокол № 13 от 26.05.2017

УЧЕБНЫЙ ПЛАН  
по программе специалитета



УТВЕРЖДАЮ

*Хоменко А.П.*  
Ректор  
"16" 05 2017г.

23.05.03

23.05.03 ПОДВИЖНОЙ СОСТАВ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ

Специализация: специализация N 2 "Вагоны";  
Кафедра: Вагоны и вагонное хозяйство  
Факультет: Транспортные системы

Квалификация: <u>Инженер путей сообщения</u>
Программа подготовки:
Форма обучения: <u>Очная</u>
Срок обучения: <u>5л</u>

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

Год начала подготовки (по учебному плану) 2017

Образовательный стандарт № 1295 от 17.10.2016

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР *Куценко С.М.* / Куценко С.М./

Начальник УО *Исакова И.А.* / Исакова И.А./

Декан *Малова М.В.* / Малова М.В./

Зав. кафедрой *Железняк В.Н.* / Железняк В.Н./

Председатель СОП *Железняк В.Н.* / Железняк В.Н./





Индекс	Содержание
Вид деятельности:	
ОК-1	способностью демонстрировать знание базовых ценностей мировой культуры и готовностью опираться на них в своем личностном и общекультурном развитии, владеть 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
ОК-2	способностью логически верно, аргументированно 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
ФТД.В.01	Логика
ОК-3	владением одним из иностранных языков на уровне не ниже разговорного
Б1.Б.1.03	Иностранный язык
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
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
ОК-6	готовностью использовать нормативные правовые акты в своей профессиональной деятельности
Б1.Б.1.05	Правоведение
Б1.В.ДВ.02.01	Правовые основы железнодорожного транспорта
Б1.В.ДВ.02.02	Трудовое право
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
ОК-8	способностью осознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности
Б1.Б.1.20	Общий курс железнодорожного транспорта
ОК-9	способностью понимать и анализировать экономические проблемы и общественные процессы, готовностью быть активным субъектом экономической деятельности
Б1.Б.1.04	Экономика
Б1.Б.1.22	Менеджмент и экономика предприятий железнодорожного транспорта
ОК-10	способностью к анализу значимых политических событий и тенденций, к ответственному участию в политической жизни
Б1.Б.1.42	Политология
ОК-11	способностью использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач
Б1.Б.1.04	Экономика
Б1.Б.1.08	Социология
ОК-12	способностью предусматривать меры по сохранению и защите экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности
Б1.Б.1.15	Экология
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.1.43	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
ОПК-1	способностью применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования
Б1.Б.1.10	Математика
Б1.Б.1.12	Теоретическая механика
Б1.Б.1.14	Химия
Б1.Б.1.16	Термодинамика и теплопередача
Б1.Б.1.18	Электротехника и электроника
Б1.Б.1.27	Теория механизмов и машин
Б1.Б.1.37	Теория систем автоматического управления
Б2.Б.05(Н)	Производственная - научно-исследовательская работа
ФТД.В.02	Основы научных исследований
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.1.18	Электротехника и электроника
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	Информатика
Б1.Б.1.14	Химия
Б1.Б.1.16	Термодинамика и теплопередача
Б1.Б.1.19	Начертательная геометрия
Б1.В.ДВ.05.01	Основы строительной механики вагонов
Б1.В.ДВ.05.02	Основы механики деформирования деталей вагонов
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.1.13	Информатика
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.1.13	Информатика
Б1.В.ДВ.04.01	Автоматизированные рабочие места вагонного комплекса и вагоноремонтных предприятий

Б1.В.ДВ.04.02	Автоматизированные системы управления вагонным комплексом
ОПК-6	способностью использовать знание основных закономерностей функционирования биосферы и принципов рационального природопользования для решения задач профессиональной деятельности
Б1.Б.1.15	Экология
ОПК-7	способностью применять методы расчета и оценки прочности сооружений и конструкций на основе знаний законов статики и динамики твердых тел, исследовать динамику и прочность элементов подвижного состава, оценивать его динамические качества и безопасность
Б1.Б.1.12	Теоретическая механика
Б1.Б.1.28	Сопrotивление материалов
Б1.Б.1.40	Основы механики подвижного состава
Б1.Б.1.40.01	Основы механики подвижного состава.1
Б1.Б.1.40.02	Основы механики подвижного состава.2
Б1.В.01	Основы конструирования вагонов
Б1.В.ДВ.03.01	Методы анализа динамики вагонов
Б1.В.ДВ.03.02	Экспертиза вагонов
Б1.В.ДВ.05.01	Основы строительной механики вагонов
Б1.В.ДВ.05.02	Основы механики деформирования деталей вагонов
ОПК-8	владением основными методами организации безопасности жизнедеятельности производственного персонала и населения, их защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
Б1.Б.1.25	Безопасность жизнедеятельности
ОПК-9	способностью использовать навыки проведения измерительного эксперимента и оценки его результатов на основе знаний о методах метрологии, стандартизации и сертификации
Б1.Б.1.24	Метрология, стандартизация и сертификация
Б1.В.03	Электрооборудование и системы жизнеобеспечения пассажирских вагонов
ОПК-10	способностью применять современные программные средства для разработки проектно-конструкторской и технологической документации
Б1.Б.1.17	Инженерная компьютерная графика
Б1.Б.1.29	Детали машин и основы конструирования
ОПК-11	способностью применять полученные знания для разработки и внедрения технологических процессов, технологического оборудования и технологической оснастки, средств автоматизации и механизации
Б1.Б.1.36	Организация производства
Б1.Б.1.39	Основы электропривода технологических установок
Б1.Б.1.ДС.06	Системы автоматизации производства и ремонта вагонов
Б1.В.02	Ресурсосберегающие технологии восстановления деталей вагонов
Б1.В.04	Конструирование нестандартного технологического оборудования вагоноремонтных предприятий
Б1.В.ДВ.04.01	Автоматизированные рабочие места вагонного комплекса и вагоноремонтных предприятий
Б1.В.ДВ.04.02	Автоматизированные системы управления вагонным комплексом
ОПК-12	владением методами оценки свойств конструкционных материалов, способами подбора материалов для проектируемых деталей машин и подвижного состава
Б1.Б.1.23	Материаловедение и технология конструкционных материалов
Б1.В.04	Конструирование нестандартного технологического оборудования вагоноремонтных предприятий
ОПК-13	владением основами расчета и проектирования элементов и устройств различных физических принципов действия
Б1.Б.1.26	Электрические машины
Б1.Б.1.27	Теория механизмов и машин
Б1.Б.1.29	Детали машин и основы конструирования
Б1.Б.1.39	Основы электропривода технологических установок
Б1.Б.1.40	Основы механики подвижного состава
Б1.Б.1.40.01	Основы механики подвижного состава.1
Б1.Б.1.40.02	Основы механики подвижного состава.2
ОПК-14	владением основными методами, способами и средствами планирования и реализации обеспечения транспортной безопасности
Б1.Б.1.21	Транспортная безопасность
ПСК-2.1	способностью организовывать эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт вагонов различного типа и назначения, их тормозного и другого оборудования, производственную деятельность подразделений вагонного хозяйства, способностью проектировать вагоны, их тормозное и другое оборудование, средства автоматизации производственных процессов, оценивать показатели качества, надежности, технического уровня и безопасности вагонов, качества продукции (услуг) и технического уровня производства с использованием современных информационных технологий, диагностических комплексов и систем менеджмента качества
Б1.Б.1.ДС.01	Системы менеджмента качества в вагонном хозяйстве
Б1.Б.1.ДС.02	Информационные технологии и системы комплексного контроля технического состояния вагонов
Б1.Б.1.ДС.05	Тормозные системы вагонов (теория, конструкция, расчет)
Б1.Б.1.ДС.06	Системы автоматизации производства и ремонта вагонов
Б2.Б.04(П)	Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (эксплуатационная)
ПСК-2.2	способностью демонстрировать знания устройства вагонов и взаимодействие их узлов и деталей, умением различать типы вагонов, ориентироваться в их технических характеристиках, определять требования к конструкциям вагонов, определять параметры вагонов, показатели качества и безопасности конструкций кузовов и узлов грузовых и пассажирских вагонов при действии основных нагрузок с использованием компьютерных технологий, владением основными характеристиками эксплуатируемого и нового вагонного парка, методами расчета и нормирования сил, действующих на вагон, методами расчета напряжений и запасов прочности, методами анализа конструкций, прочности и надежности вагонов и их узлов, основными положениями конструкторской и технологической подготовки производства вагонов
Б1.Б.1.ДС.03	Конструирование и расчет вагонов
ПСК-2.3	способностью демонстрировать знания инфраструктуры, основных функций, методов управления вагонным хозяйством, особенностей эксплуатации, технологии технического обслуживания и ремонта вагонов, определять показатели работы предприятий вагонного хозяйства и систем ремонта вагонов для заданных условий, применять методы и средства диагностики и контроля технического состояния к элементам вагона, владением методами оптимизации срока службы, параметров безопасности и системы ремонта вагонов
Б1.Б.1.ДС.04	Вагонное хозяйство
Б2.Б.06(Пд)	Производственная - преддипломная
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПСК-2.4	способностью демонстрировать знания особенностей устройства, расчета, проектирования и эксплуатации тормозных систем вагонов, новых тормозных приборов, методов и средств технического диагностирования тормозных приборов в эксплуатации, применять методы определения, проверки и расчета тормозной силы, параметров пневматической и механической частей к конкретным тормозным системам вагонов, производить проверку обеспеченности вагона тормозными средствами, умением выявлять неисправности тормозов и различать особенности устройства и работы различных тормозных систем вагонов, владением методами определения параметров пневматической и механической частей тормозных систем вагонов
Б1.Б.1.ДС.05	Тормозные системы вагонов (теория, конструкция, расчет)
ПСК-2.5	способностью демонстрировать знания проблем и средств автоматизации производства и ремонта вагонов, методы оценки технического уровня производства, владением методами оценки уровня автоматизации и технического уровня машин, вагонов и производства, методами построения, исследования динамики линейных автоматических систем управления машинами с использованием информационных технологий, критериями оценки устойчивости линейных автоматических систем управления технологическими машинами
Б1.Б.1.ДС.06	Системы автоматизации производства и ремонта вагонов
Б1.В.ДВ.04.01	Автоматизированные рабочие места вагонного комплекса и вагоноремонтных предприятий
Б1.В.ДВ.04.02	Автоматизированные системы управления вагонным комплексом

Вид деятельности: производственно-технологическая	
ПК-1	владением основами устройства железных дорог, организации движения и перевозок, умением различать типы подвижного состава и его узлы, определять требования к конструкции подвижного состава, владением правилами технической эксплуатации железных дорог, основными методами организации работы железнодорожного транспорта, его структурных подразделений, основами правового регулирования деятельности железных дорог, владением методами расчета организационно-технологической надежности производства, расчета продолжительности производственного цикла, методами оптимизации структуры управления производством, методами повышения эффективности организации производства, обеспечения безопасности и экологичности производственных процессов, применяемых на железнодорожном транспорте, способностью ориентироваться в технических характеристиках, конструктивных особенностях и правилах ремонта подвижного состава, способностью оценивать его технический уровень
Б1.Б.1.15	Экология
Б1.Б.1.20	Общий курс железнодорожного транспорта
Б1.Б.1.22	Менеджмент и экономика предприятий железнодорожного транспорта
Б1.Б.1.25	Безопасность жизнедеятельности
Б1.Б.1.30	Подвижной состав железных дорог
Б1.Б.1.30.01	Подвижной состав железных дорог.1
Б1.Б.1.30.02	Подвижной состав железных дорог.2
Б1.Б.1.36	Организация производства
Б1.Б.1.41	Трение и изнашивание узлов подвижного состава
Б1.В.01	Основы конструирования вагонов
Б1.В.ДВ.02.01	Правовые основы железнодорожного транспорта
Б1.В.ДВ.02.02	Трудовое право
Б2.Б.01(У)	Учебная - по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (ознакомительная)
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-2	способностью понимать устройства и взаимодействия узлов и деталей подвижного состава, владением техническими условиями и требованиями, предъявляемыми к подвижному составу при выпуске после ремонта, теорией движения поезда, методами реализации сил тяги и торможения, методами нормирования расхода энергоресурсов на тягу поездов, технологиями тяговых расчетов, методами обеспечения безопасности движения поездов при отказе тормозного и другого оборудования подвижного состава, методами расчета потребного количества тормозов, расчетной силы нажатия, длины тормозного пути, готовностью проводить испытания подвижного состава и его узлов, осуществлять разбор и анализ состояния безопасности движения
Б1.Б.1.30	Подвижной состав железных дорог
Б1.Б.1.30.01	Подвижной состав железных дорог.1
Б1.Б.1.30.02	Подвижной состав железных дорог.2
Б1.Б.1.31	Организация обеспечения безопасности движения и автоматические тормоза
Б1.Б.1.38	Теория тяги поездов
Б1.Б.1.ДС.05	Тормозные системы вагонов (теория, конструкция, расчет)
Б2.Б.02(У)	Учебная - технологическая
ПК-3	владением нормативными документами открытого акционерного общества "Российские железные дороги" по ремонту и техническому обслуживанию подвижного состава, современными методами и способами обнаружения неисправностей подвижного состава в эксплуатации, определения качества проведения технического обслуживания подвижного состава, владением методами расчета показателей качества
Б1.Б.1.33	Техническая диагностика подвижного состава
Б1.Б.1.34	Производство и ремонт подвижного состава
Б1.Б.1.34.01	Производство и ремонт подвижного состава.1
Б1.Б.1.35	Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава
Б1.Б.1.35.01	Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава.1
Б1.Б.1.35.02	Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава.2
Б1.Б.1.ДС.01	Системы менеджмента качества в вагонном хозяйстве
Б1.Б.1.ДС.02	Информационные технологии и системы комплексного контроля технического состояния вагонов
Б2.Б.03(П)	Производственная - технологическая
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-4	способностью использовать математические и статистические методы для оценки и анализа показателей безопасности и надежности подвижного состава
Б1.Б.1.32	Надежность подвижного состава
ПК-5	способностью применять методы и средства технических измерений, технические регламенты, стандарты и другие нормативные документы при технической диагностике подвижного состава, разрабатывать методы технического контроля и испытания продукции
Б1.Б.1.24	Метрология, стандартизация и сертификация
Б1.Б.1.33	Техническая диагностика подвижного состава
Б2.Б.03(П)	Производственная - технологическая
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-6	способностью осуществлять диагностику и освидетельствование технического состояния подвижного состава и его частей, надзор за их безопасной эксплуатацией, разрабатывать и оформлять ремонтную документацию
Б1.Б.1.33	Техническая диагностика подвижного состава
Б1.Б.1.34	Производство и ремонт подвижного состава
Б1.Б.1.34.02	Производство и ремонт подвижного состава.2
Б2.Б.04(П)	Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (эксплуатационная)
ПК-7	способностью эффективно использовать материалы при техническом обслуживании, ремонте и проектировании подвижного состава, составлять технические задания на проектирование приспособлений и оснастки, владением методами производства деталей подвижного состава и навыками технолога по его контролю
Б1.Б.1.34	Производство и ремонт подвижного состава
Б1.Б.1.34.02	Производство и ремонт подвижного состава.2
Б1.В.02	Ресурсосберегающие технологии восстановления деталей вагонов
Б1.В.04	Конструирование нестандартного технологического оборудования вагоноремонтных предприятий
Б2.Б.06(Пд)	Производственная - преддипломная
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-8	способностью разрабатывать и внедрять технологические процессы производства и ремонта подвижного состава, маршрутные карты, карты технического уровня, инструкции, выявлять причины отказов и брака, некачественного производства и ремонта подвижного состава и его узлов, способностью обосновывать правильность выбора необходимого оборудования и средств технического оснащения, изучать и распространять передовой опыт, способностью осуществлять приемку объектов после производства ремонта
Б1.Б.1.34	Производство и ремонт подвижного состава
Б1.Б.1.34.01	Производство и ремонт подвижного состава.1
Б1.Б.1.34.02	Производство и ремонт подвижного состава.2
Б2.Б.06(Пд)	Производственная - преддипломная
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-9	способностью организовывать эксплуатацию подвижного состава, обосновывать структуру управления эксплуатацией подвижного состава и системы его технического обслуживания и ремонта
Б1.Б.1.35	Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава
Б1.Б.1.35.01	Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава.1
Б1.Б.1.35.02	Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава.2

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; ОПК-14; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПСК-2.1; ПСК-2.2; ПСК-2.3; ПСК-2.4; ПСК-2.5
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; ОПК-14; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б1.Б.1.01	История	ОК-1; ОК-4
Б1.Б.1.02	Философия	ОК-1
Б1.Б.1.03	Иностранный язык	ОК-3
Б1.Б.1.04	Экономика	ОК-9; ОК-11
Б1.Б.1.05	Правоведение	ОК-6
Б1.Б.1.06	Культурология	ОК-1
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	Теоретическая механика	ОПК-1; ОПК-7
Б1.Б.1.13	Информатика	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
Б1.Б.1.14	Химия	ОПК-1; ОПК-3
Б1.Б.1.15	Экология	ОК-12; ОПК-6; ПК-1
Б1.Б.1.16	Термодинамика и теплопередача	ОПК-1; ОПК-3
Б1.Б.1.17	Инженерная компьютерная графика	ОПК-10
Б1.Б.1.18	Электротехника и электроника	ОПК-1; ОПК-2
Б1.Б.1.19	Начертательная геометрия	ОПК-3
Б1.Б.1.20	Общий курс железнодорожного транспорта	ОК-8; ПК-1
Б1.Б.1.21	Транспортная безопасность	ОПК-14
Б1.Б.1.22	Менеджмент и экономика предприятий железнодорожного транспорта	ОК-9; ПК-1
Б1.Б.1.23	Материаловедение и технология конструкционных материалов	ОПК-12
Б1.Б.1.24	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-9; ПК-5
Б1.Б.1.25	Безопасность жизнедеятельности	ОПК-8; ПК-1
Б1.Б.1.26	Электрические машины	ОПК-13
Б1.Б.1.27	Теория механизмов и машин	ОПК-1; ОПК-13
Б1.Б.1.28	Сопротивление материалов	ОПК-7
Б1.Б.1.29	Детали машин и основы конструирования	ОПК-10; ОПК-13
Б1.Б.1.30	Подвижной состав железных дорог	ПК-1; ПК-2
Б1.Б.1.30.01	Подвижной состав железных дорог.1	ПК-1; ПК-2
Б1.Б.1.30.02	Подвижной состав железных дорог.2	ПК-1; ПК-2
Б1.Б.1.31	Организация обеспечения безопасности движения и автоматические тормоза	ПК-2
Б1.Б.1.32	Надежность подвижного состава	ПК-4
Б1.Б.1.33	Техническая диагностика подвижного состава	ПК-3; ПК-5; ПК-6
Б1.Б.1.34	Производство и ремонт подвижного состава	ПК-3; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б1.Б.1.34.01	Производство и ремонт подвижного состава.1	ПК-3; ПК-8
Б1.Б.1.34.02	Производство и ремонт подвижного состава.2	ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б1.Б.1.35	Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава	ПК-3; ПК-9
Б1.Б.1.35.01	Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава.1	ПК-3; ПК-9
Б1.Б.1.35.02	Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава.2	ПК-3; ПК-9
Б1.Б.1.36	Организация производства	ОПК-11; ПК-1
Б1.Б.1.37	Теория систем автоматического управления	ОПК-1
Б1.Б.1.38	Теория тяги поездов	ПК-2
Б1.Б.1.39	Основы электропривода технологических установок	ОПК-11; ОПК-13
Б1.Б.1.40	Основы механики подвижного состава	ОПК-7; ОПК-13
Б1.Б.1.40.01	Основы механики подвижного состава.1	ОПК-7; ОПК-13
Б1.Б.1.40.02	Основы механики подвижного состава.2	ОПК-7; ОПК-13
Б1.Б.1.41	Трение и изнашивание узлов подвижного состава	ПК-1
Б1.Б.1.42	Политология	ОК-10
Б1.Б.1.43	Физическая культура и спорт	ОК-13

Б1.В	Вариативная часть	ОК-6; ОК-13; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-7; ОПК-9; ОПК-11; ОПК-12; ПК-1; ПК-7; ПСК-2.5
Б1.В.01	Основы конструирования вагонов	ОПК-7; ПК-1
Б1.В.02	Ресурсосберегающие технологии восстановления деталей вагонов	ОПК-11; ПК-7
Б1.В.03	Электрооборудование и системы жизнеобеспечения пассажирских вагонов	ОПК-9
Б1.В.04	Конструирование нестандартного технологического оборудования вагоноремонтных предприятий	ОПК-11; ОПК-12; ПК-7
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	ОК-6; ПК-1
Б1.В.ДВ.02.01	Правовые основы железнодорожного транспорта	ОК-6; ПК-1
Б1.В.ДВ.02.02	Трудовое право	ОК-6; ПК-1
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ОПК-7
Б1.В.ДВ.03.01	Методы анализа динамики вагонов	ОПК-7
Б1.В.ДВ.03.02	Экспертиза вагонов	ОПК-7
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ОПК-5; ОПК-11; ПСК-2.5
Б1.В.ДВ.04.01	Автоматизированные рабочие места вагонного комплекса и вагоноремонтных предприятий	ОПК-5; ОПК-11; ПСК-2.5
Б1.В.ДВ.04.02	Автоматизированные системы управления вагонным комплексом	ОПК-5; ОПК-11; ПСК-2.5
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ОПК-3; ОПК-7
Б1.В.ДВ.05.01	Основы строительной механики вагонов	ОПК-3; ОПК-7
Б1.В.ДВ.05.02	Основы механики деформирования деталей вагонов	ОПК-3; ОПК-7
Б1.Б.1.ДС	Дисциплины (модули) специализации	ОПК-11; ПК-2; ПК-3; ПСК-2.1; ПСК-2.2; ПСК-2.3; ПСК-2.4; ПСК-2.5
Б1.Б.1.ДС.01	Системы менеджмента качества в вагонном хозяйстве	ПК-3; ПСК-2.1
Б1.Б.1.ДС.02	Информационные технологии и системы комплексного контроля технического состояния вагонов	ПК-3; ПСК-2.1
Б1.Б.1.ДС.03	Конструирование и расчет вагонов	ПСК-2.2
Б1.Б.1.ДС.04	Вагонное хозяйство	ПСК-2.3
Б1.Б.1.ДС.05	Тормозные системы вагонов (теория, конструкция, расчет)	ПК-2; ПСК-2.1; ПСК-2.4
Б1.Б.1.ДС.06	Системы автоматизации производства и ремонта вагонов	ОПК-11; ПСК-2.1; ПСК-2.5
Б2	Практики	ОПК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПСК-2.1; ПСК-2.3
Б2.Б	Базовая часть	ОПК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПСК-2.1; ПСК-2.3
Б2.Б.01(У)	Учебная - по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (ознакомительная)	ПК-1
Б2.Б.02(У)	Учебная - технологическая	ПК-2
Б2.Б.03(П)	Производственная - технологическая	ПК-3; ПК-5
Б2.Б.04(П)	Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (эксплуатационная)	ПК-6; ПСК-2.1
Б2.Б.05(Н)	Производственная - научно-исследовательская работа	ОПК-1
Б2.Б.06(Пд)	Производственная - преддипломная	ПК-7; ПК-8; ПСК-2.3
Б2.В	Вариативная часть	
Б3	Государственная итоговая аттестация	ПК-1; ПК-3; ПК-5; ПК-7; ПК-8; ПСК-2.3
Б3.Б	Базовая часть	ПК-1; ПК-3; ПК-5; ПК-7; ПК-8; ПСК-2.3
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	ПК-1; ПК-3; ПК-5; ПК-7; ПК-8; ПСК-2.3
ФТД	Факультативы	ОК-2; ОПК-1
ФТД.В	Вариативная часть	ОК-2; ОПК-1
ФТД.В.01	Логика	ОК-2
ФТД.В.02	Основы научных исследований	ОПК-1



		Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	ЗЕТ			Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8	Всего	Сем 9	Сем А
					Мин.	Макс.	Факт															
	Итого				297	308	305	60	29	31	60	29	31	62	29	33	63	28	35	60	35	25
	Итого по ОП (без факультативов)				297	303	300	60	29	31	60	29	31	60	29	31	60	28	32	60	35	25
Б1	Дисциплины (модули)	92%	8%	42.8%	255	255	255	57	29	28	57	29	28	56	29	27	56	28	28	29	29	
Б1.Б.1	Базовая часть				198	213	210	57	29	28	52	29	23	51	29	22	35	17	18	15	15	
Б1.Б.1.ДС	Дисциплины (модули) специализации				21	24	24							5		5	13	5	8	6	6	
Б1.В	Вариативная часть				18	36	21				5		5				8	6	2	8	8	
Б2	Практики	100%	0%	0%	36	39	36	3		3	3		3	4		4	4		4	22	6	16
Б2.Б	Базовая часть				36	39	36	3		3	3		3	4		4	4		4	22	6	16
Б2.В	Вариативная часть																					
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	9													9		9
Б3.Б	Базовая часть				6	9	9													9		9
ФТД	Факультативы					5	5							2		2	3		3			
ФТД.В	Вариативная часть					5	5							2		2	3		3			
	Процент ... занятий от аудиторных	лекционных					40.5%															
		в интерактивной форме					0%															
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					52.6		-	50	54	-	54	52	-	53	52	-	52	54	-	52	
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)					45.7		-	48	36	-	48	48	-	48	48	-	36	48	-	54	
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)					25		-	27	25	-	26	24	-	25	23	-	25	23	-	27	
	Конт. раб. (элект. курсы по физ.к.)					2.2		-		4	-	4	4	-	3	2	-	2		-		
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)							7	4	3	8	4	4	8	4	4	7	3	4	4	3	1
	ЗАЧЕТЫ (За)							9	4	5	11	6	5	9	4	5	12	7	5	6	6	
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)							1		1	1		1	1		1	1		1	2	1	1
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)													2	1	1	2	1	1	1	1	
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)										2	1	1	3	1	2	4	2	2	2	2	
	РГР (РГР)							8	3	5	9	6	3	4	3	1						

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	ФиСН	Философия и социальные науки
26	РЯ	Русский язык
27	МЭиЭТ	Мировая экономика и экономическая теория
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