

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



Председатель
Ученого совета,
профессор, ректор Давыдов Ю.А.

"06" 10 2017 г.

План одобрен Учёным советом вуза
Протокол № 11 от 22.12.2016

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки специалистов

23.05.03

Специальность Подвижной состав железных дорог
Специализация "Вагоны"

Кафедра: (к109) Подвижной состав железных дорог

Квалификация: инженер путей сообщения

Форма обучения: заочная

Срок обучения: 5л 10м

Год начала подготовки 2016

Образовательный стандарт 1295

17.10.2016

Виды деятельности

- Основной вид (виды) профессиональной деятельности:
- производственно-технологическая
- организационно-управленческая
- Дополнительный вид (виды) профессиональной деятельности:
- проектно-конструкторская
- научно-исследовательская

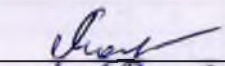
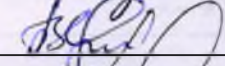
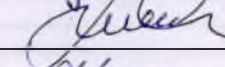
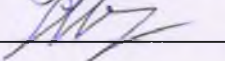
СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе

Начальник учебно-методического управления

Директор ИИФО

Зав. кафедрой

 / Гафиатулина Е.С./
 / Скорик В.Г./
 / Тепляков А.Н./
 / Макиенко В.М./

| Индекс | Содержание | Тип |
|---------------|--|-----|
| 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 | ОК |
| Б1.Б.01 | История | |
| Б1.Б.02 | Философия | |
| Б1.Б.04 | Культурология | |
| Б1.Б.07 | Психология и педагогика | |
| Б1.Б.08 | Русский язык и культура речи | |
| Б1.Б.09 | Иностранный язык | |
| Б3.Б.01 | Государственная итоговая аттестация | |
| 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 | ОК |
| Б1.Б.07 | Психология и педагогика | |
| Б1.Б.08 | Русский язык и культура речи | |
| Б3.Б.01 | Государственная итоговая аттестация | |
| ОК-3 | владением одним из иностранных языков на уровне не ниже разговорного | ОК |
| Б1.Б.09 | Иностранный язык | |
| Б3.Б.01 | Государственная итоговая аттестация | |
| ОК-4 | способностью уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, умением анализировать и оценивать исторические события и процессы | ОК |
| Б1.Б.01 | История | |
| Б1.В.ДВ.01.01 | История развития подвижного состава | |
| Б1.В.ДВ.01.02 | История железных дорог | |
| Б1.В.ДВ.01.03 | История Транссиба | |
| Б3.Б.01 | Государственная итоговая аттестация | |
| 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 | ОК |
| Б1.Б.07 | Психология и педагогика | |
| Б1.Б.25 | Менеджмент | |
| Б1.В.ДВ.01.04 | Организация доступной среды на транспорте | |
| Б3.Б.01 | Государственная итоговая аттестация | |
| ОК-6 | готовностью использовать нормативные правовые акты в своей профессиональной деятельности | ОК |
| Б1.Б.06 | Правоведение | |
| Б3.Б.01 | Государственная итоговая аттестация | |

| Индекс | Содержание | Тип |
|---------------|--|-----|
| 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 | ОК |
| Б1.Б.07 | Психология и педагогика | |
| Б1.Б.10 | Социология | |
| Б1.Б.25 | Менеджмент | |
| Б1.В.ДВ.01.04 | Организация доступной среды на транспорте | |
| Б3.Б.01 | Государственная итоговая аттестация | |
| ОК-8 | способностью осознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности | ОК |
| Б1.Б.23 | Общий курс железнодорожного транспорта | |
| Б1.В.ДВ.01.01 | История развития подвижного состава | |
| Б1.В.ДВ.01.02 | История железных дорог | |
| Б1.В.ДВ.01.03 | История Транссиба | |
| Б3.Б.01 | Государственная итоговая аттестация | |
| ОК-9 | способностью понимать и анализировать экономические проблемы и общественные процессы, готовностью быть активным субъектом экономической деятельности | ОК |
| Б1.Б.05 | Экономика | |
| Б1.Б.06 | Правоведение | |
| Б1.Б.10 | Социология | |
| Б3.Б.01 | Государственная итоговая аттестация | |
| ОК-10 | способностью к анализу значимых политических событий и тенденций, к ответственному участию в политической жизни | ОК |
| Б1.Б.03 | Политология | |
| Б3.Б.01 | Государственная итоговая аттестация | |
| ОК-11 | способностью использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач | ОК |
| Б1.Б.02 | Философия | |
| Б1.Б.03 | Политология | |
| Б1.Б.05 | Экономика | |
| Б1.Б.10 | Социология | |
| Б3.Б.01 | Государственная итоговая аттестация | |
| ОК-12 | способностью предусматривать меры по сохранению и защите экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности | ОК |
| Б1.Б.17 | Экология | |
| Б3.Б.01 | Государственная итоговая аттестация | |
| 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 |

| Индекс | Содержание | Тип |
|---------------|--|-----|
| Б1.Б.47 | Физическая культура и спорт | |
| Б1.В.07 | Элективные курсы по физической культуре и спорту | |
| Б3.Б.01 | Государственная итоговая аттестация | |
| ОПК-1 | способностью применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования | ОПК |
| Б1.Б.12 | Математика | |
| Б1.Б.19 | Начертательная геометрия | |
| Б1.Б.43 | Теория автоматического управления подвижным составом | |
| Б1.В.02 | Прикладная статистика в технических системах | |
| Б3.Б.01 | Государственная итоговая аттестация | |
| 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.13 | Физика | |
| Б1.Б.16 | Химия | |
| Б1.Б.18 | Термодинамика и теплопередача | |
| Б3.Б.01 | Государственная итоговая аттестация | |
| ОПК-3 | способностью приобретать новые математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии | ОПК |
| Б1.Б.12 | Математика | |
| Б1.Б.16 | Химия | |
| Б1.Б.21 | Электротехника и электроника | |
| Б1.Б.31 | Теория механизмов и машин | |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Математическое моделирование | |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Вычислительная техника и математическое моделирование | |
| Б3.Б.01 | Государственная итоговая аттестация | |
| 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.15 | Информатика | |
| Б1.Б.24 | Транспортная безопасность | |
| Б3.Б.01 | Государственная итоговая аттестация | |
| 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 | ОПК |
| Б1.Б.15 | Информатика | |
| Б3.Б.01 | Государственная итоговая аттестация | |

| Индекс | Содержание | Тип |
|------------|--|-----|
| ОПК-6 | способностью использовать знание основных закономерностей функционирования биосферы и принципов рационального природопользования для решения задач профессиональной деятельности | ОПК |
| Б1.Б.17 | Экология | |
| Б3.Б.01 | Государственная итоговая аттестация | |
| 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 | ОПК |
| Б1.Б.14 | Теоретическая механика | |
| Б1.Б.32 | Соппротивление материалов | |
| Б3.Б.01 | Государственная итоговая аттестация | |
| ОПК-8 | владением основными методами организации безопасности жизнедеятельности производственного персонала и населения, их защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий | ОПК |
| Б1.Б.24 | Транспортная безопасность | |
| Б1.Б.29 | Безопасность жизнедеятельности | |
| Б3.Б.01 | Государственная итоговая аттестация | |
| ОПК-9 | способностью использовать навыки проведения измерительного эксперимента и оценки его результатов на основе знаний о методах метрологии, стандартизации и сертификации | ОПК |
| Б1.Б.28 | Метрология, стандартизация и сертификация | |
| Б2.Б.01(У) | Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (учебные мастерские) | |
| Б2.Б.02(У) | Технологическая практика | |
| Б3.Б.01 | Государственная итоговая аттестация | |
| ОПК-10 | способностью применять современные программные средства для разработки проектно-конструкторской и технологической документации | ОПК |
| Б1.Б.20 | Инженерная компьютерная графика | |
| Б1.Б.33 | Детали машин и основы конструирования | |
| Б2.Б.05(П) | Научно-исследовательская работа | |
| Б3.Б.01 | Государственная итоговая аттестация | |
| ОПК-11 | способностью применять полученные знания для разработки и внедрения технологических процессов, технологического оборудования и технологической оснастки, средств автоматизации и механизации | ОПК |
| Б1.Б.27 | Материаловедение и технология конструкционных материалов | |
| Б1.Б.40 | Производство и ремонт подвижного состава | |
| Б3.Б.01 | Государственная итоговая аттестация | |
| ОПК-12 | владением методами оценки свойств конструкционных материалов, способами подбора материалов для проектируемых деталей машин и подвижного состава | ОПК |
| Б1.Б.27 | Материаловедение и технология конструкционных материалов | |
| Б3.Б.01 | Государственная итоговая аттестация | |

| Индекс | Содержание | Тип |
|---------------|--|-----|
| ОПК-13 | владением основами расчета и проектирования элементов и устройств различных физических принципов действия | ОПК |
| Б1.Б.30 | Электрические машины | |
| Б1.Б.44 | Основы механики подвижного состава | |
| Б3.Б.01 | Государственная итоговая аттестация | |
| ОПК-14 | владением основными методами, способами и средствами планирования и реализации обеспечения транспортной безопасности | ОПК |
| Б1.Б.24 | Транспортная безопасность | |
| Б1.Б.37 | Организация обеспечения безопасности движения и автоматические тормоза | |
| Б2.Б.04(П) | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности | |
| Б3.Б.01 | Государственная итоговая аттестация | |
| 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 | ПСК |
| Б1.Б.11 | Система менеджмента качества в вагонном хозяйстве | |
| Б1.Б.22 | Информационные технологии и системы комплексного контроля технического состояния вагонов | |
| Б1.Б.41 | Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава | |
| Б1.Б.48 | Конструирование и расчёт вагонов | |
| Б1.Б.49 | Системы автоматизации производства и ремонта вагонов | |
| Б1.Б.50 | Тормозные системы вагонов (теория, конструкция, расчёт) | |
| Б1.Б.51 | Вагонное хозяйство | |
| Б1.В.ДВ.03.02 | Системы управления надёжностью технического оборудования вагонов | |
| Б1.В.ДВ.04.02 | Приводы вагоноремонтных машин | |
| Б3.Б.01 | Государственная итоговая аттестация | |
| 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 | ПСК |
| Б1.Б.48 | Конструирование и расчёт вагонов | |
| Б1.Б.52 | Электроснабжение нетягового подвижного состава | |
| Б1.В.ДВ.05.01 | Энергохолодильное оборудование пассажирского и рефрижераторного подвижного хозяйства | |
| Б3.Б.01 | Государственная итоговая аттестация | |

| Индекс | Содержание | Тип |
|---|--|-----|
| 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 | ПСК |
| Б1.Б.51 | Вагонное хозяйство | |
| Б1.В.03 | Инфраструктура вагонного хозяйства | |
| Б1.В.06 | Организация и планирование текущего содержания вагонного парка | |
| Б1.В.ДВ.03.02 | Системы управления надёжностью технического оборудования вагонов | |
| Б3.Б.01 | Государственная итоговая аттестация | |
| 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 | ПСК |
| Б1.Б.50 | Тормозные системы вагонов (теория, конструкция, расчёт) | |
| Б3.Б.01 | Государственная итоговая аттестация | |
| 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 | ПСК |
| Б1.Б.49 | Системы автоматизации производства и ремонта вагонов | |
| Б1.В.05 | Механизация технического обслуживания и текущего ремонта вагонов | |
| Б3.Б.01 | Государственная итоговая аттестация | |
| 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 | ПК |
| Б1.Б.23 | Общий курс железнодорожного транспорта | |
| Б1.Б.29 | Безопасность жизнедеятельности | |
| Б1.Б.34 | Подвижной состав железных дорог (вагоны) | |
| Б1.Б.35 | Подвижной состав железных дорог (электроподвижной состав) | |
| Б1.Б.36 | Подвижной состав железных дорог (локомотивы) | |
| Б1.В.ДВ.01.01 | История развития подвижного состава | |
| Б1.В.ДВ.01.02 | История железных дорог | |

| Индекс | Содержание | Тип |
|--|---|-----|
| Б1.В.ДВ.01.03 | История Транссиба | |
| Б1.В.ДВ.01.04 | Организация доступной среды на транспорте | |
| Б2.Б.03(П) | Технологическая практика | |
| Б3.Б.01 | Государственная итоговая аттестация | |
| 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 | ПК |
| Б1.Б.38 | Надёжность подвижного состава | |
| Б1.Б.39 | Техническая диагностика подвижного состава | |
| Б1.В.01 | Основы бережливого производства в обслуживании и ремонте подвижного состава | |
| Б1.В.04 | Нормативно-распорядительная документация в вагонном хозяйстве | |
| Б3.Б.01 | Государственная итоговая аттестация | |
| Вид деятельности: проектно-конструкторская | | |
| ПК-19 | способностью выполнять расчеты типовых элементов технологических машин и подвижного состава на прочность, жесткость и устойчивость, оценить динамические силы, действующие на детали и узлы подвижного состава, формировать нормативные требования к показателям безопасности, выполнять расчеты динамики подвижного состава и термодинамический анализ теплотехнических устройств и кузовов подвижного состава | ПК |
| Б1.Б.18 | Термодинамика и теплопередача | |
| Б1.Б.44 | Основы механики подвижного состава | |
| Б1.В.ДВ.03.01 | Холодильное оборудование и системы кондиционирования воздуха | |
| Б3.Б.01 | Государственная итоговая аттестация | |
| Вид деятельности: научно-исследовательская | | |
| ПК-22 | способностью проводить научные исследования и эксперименты, анализировать, интерпретировать и моделировать на основе существующих научных концепций отдельные явления и процессы с формулировкой аргументированных умозаключений и выводов | ПК |
| Б1.Б.43 | Теория автоматического управления подвижным составом | |
| Б1.В.ДВ.04.01 | Имитационное моделирование технических систем | |
| Б1.В.ДВ.05.02 | Компьютерные технологии в управленческой деятельности | |
| Б2.Б.05(П) | Научно-исследовательская работа | |
| Б2.Б.07(П) | Преддипломная практика | |
| Б3.Б.01 | Государственная итоговая аттестация | |
| ПК-23 | способностью выполнять математическое моделирование процессов и объектов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований | ПК |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Математическое моделирование | |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Вычислительная техника и математическое моделирование | |
| Б2.Б.05(П) | Научно-исследовательская работа | |
| Б3.Б.01 | Государственная итоговая аттестация | |

| Индекс | Содержание | Тип |
|------------|---|-----|
| ПК-25 | способностью применять математические и статистические методы при сборе, систематизации, обобщении и обработке научно-технической информации, подготовке обзоров, аннотаций, составления рефератов, отчетов и библиографий по объектам исследования, наличием опыта участия в научных дискуссиях и процедурах защиты научных работ различного уровня 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.02 | Прикладная статистика в технических системах | |
| Б2.Б.05(П) | Научно-исследовательская работа | |
| Б3.Б.01 | Государственная итоговая аттестация | |

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план специалитета 'z23.05.03_ПСЖД_(В)_2016

| 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; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24; ПК-25; ПСК-2.1; ПСК-2.2; ПСК-2.3; ПСК-2.4; ПСК-2.5 |
| 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; ОПК-14; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-24; ПСК-2.1; ПСК-2.2; ПСК-2.3; ПСК-2.4; ПСК-2.5 |
| Б1.Б.01 | История | ОК-1; ОК-4 |
| Б1.Б.02 | Философия | ОК-1; ОК-11 |
| Б1.Б.03 | Политология | ОК-10; ОК-11 |
| Б1.Б.04 | Культурология | ОК-1 |
| Б1.Б.05 | Экономика | ОК-9; ОК-11; ПК-11 |
| Б1.Б.06 | Правоведение | ОК-6; ОК-9 |
| Б1.Б.07 | Психология и педагогика | ОК-1; ОК-2; ОК-5; ОК-7 |
| Б1.Б.08 | Русский язык и культура речи | ОК-1; ОК-2 |
| Б1.Б.09 | Иностранный язык | ОК-1; ОК-3 |
| Б1.Б.10 | Социология | ОК-7; ОК-9; ОК-11 |
| Б1.Б.11 | Система менеджмента качества в вагонном хозяйстве | ПК-10; ПК-12; ПК-16; ПСК-2.1 |
| Б1.Б.12 | Математика | ОПК-1; ОПК-3 |
| Б1.Б.13 | Физика | ОПК-2 |
| Б1.Б.14 | Теоретическая механика | ОПК-7 |
| Б1.Б.15 | Информатика | ОПК-4; ОПК-5 |
| Б1.Б.16 | Химия | ОПК-2; ОПК-3 |
| Б1.Б.17 | Экология | ОК-12; ОПК-6 |
| Б1.Б.18 | Термодинамика и теплопередача | ОПК-2; ПК-19 |
| Б1.Б.19 | Начертательная геометрия | ОПК-1 |
| Б1.Б.20 | Инженерная компьютерная графика | ОПК-10 |
| Б1.Б.21 | Электротехника и электроника | ОПК-3 |
| Б1.Б.22 | Информационные технологии и системы комплексного контроля технического состояния ваго | ПСК-2.1 |
| Б1.Б.23 | Общий курс железнодорожного транспорта | ОК-8; ПК-1 |
| Б1.Б.24 | Транспортная безопасность | ОПК-4; ОПК-8; ОПК-14 |
| Б1.Б.25 | Менеджмент | ОК-5; ОК-7; ПК-10; ПК-11 |
| Б1.Б.26 | Экономика предприятий железнодорожного транспорта | ПК-14; ПК-17 |
| Б1.Б.27 | Материаловедение и технология конструкционных материалов | ОПК-11; ОПК-12 |
| Б1.Б.28 | Метрология, стандартизация и сертификация | ОПК-9; ПК-5 |
| Б1.Б.29 | Безопасность жизнедеятельности | ОПК-8; ПК-1 |

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план специалитета 'z23.05.03_ПСЖД_(В)_2016

| Индекс | Наименование | Формируемые компетенции |
|---------|---|---|
| Б1.Б.30 | Электрические машины | ОПК-13 |
| Б1.Б.31 | Теория механизмов и машин | ОПК-3; ПК-18 |
| Б1.Б.32 | Сопротивление материалов | ОПК-7 |
| Б1.Б.33 | Детали машин и основы конструирования | ОПК-10; ПК-18 |
| Б1.Б.34 | Подвижной состав железных дорог (вагоны) | ПК-1; ПК-2 |
| Б1.Б.35 | Подвижной состав железных дорог (электроподвижной состав) | ПК-1; ПК-2 |
| Б1.Б.36 | Подвижной состав железных дорог (локомотивы) | ПК-1; ПК-2 |
| Б1.Б.37 | Организация обеспечения безопасности движения и автоматические тормоза | ОПК-14; ПК-2 |
| Б1.Б.38 | Надёжность подвижного состава | ПК-3; ПК-4; ПК-5 |
| Б1.Б.39 | Техническая диагностика подвижного состава | ПК-3; ПК-5; ПК-6 |
| Б1.Б.40 | Производство и ремонт подвижного состава | ОПК-11; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-12; ПК-21 |
| Б1.Б.41 | Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава | ПК-9; ПСК-2.1 |
| Б1.Б.42 | Организация производства | ПК-8; ПК-10; ПК-12; ПК-15; ПК-20; ПК-24 |
| Б1.Б.43 | Теория автоматического управления подвижным составом | ОПК-1; ПК-22 |
| Б1.Б.44 | Основы механики подвижного состава | ОПК-13; ПК-13; ПК-19 |
| Б1.Б.45 | Теория тяги поездов | ПК-2; ПК-13 |
| Б1.Б.46 | Основы электропривода технологических установок | ПК-18 |
| Б1.Б.47 | Физическая культура и спорт | ОК-13 |
| Б1.Б.48 | Конструирование и расчёт вагонов | ПСК-2.1; ПСК-2.2 |
| Б1.Б.49 | Системы автоматизации производства и ремонта вагонов | ПСК-2.1; ПСК-2.5 |
| Б1.Б.50 | Тормозные системы вагонов (теория, конструкция, расчёт) | ПСК-2.1; ПСК-2.4 |
| Б1.Б.51 | Вагонное хозяйство | ПСК-2.1; ПСК-2.3 |
| Б1.Б.52 | Электроснабжение нетягового подвижного состава | ПСК-2.2 |
| Б1.В | Вариативная часть | ОК-4; ОК-5; ОК-7; ОК-8; ОК-13; ОПК-1; ОПК-3; ПК-1; ПК-3; ПК-19; ПК-22; ПК-23; ПК-25; ПСК-2.1; ПСК-2.2; ПСК-2.3; ПСК-2.5 |
| Б1.В.01 | Основы бережливого производства в обслуживании и ремонте подвижного состава | ПК-3 |
| Б1.В.02 | Прикладная статистика в технических системах | ОПК-1; ПК-25 |
| Б1.В.03 | Инфраструктура вагонного хозяйства | ПСК-2.3 |
| Б1.В.04 | Нормативно-распорядительная документация в вагонном хозяйстве | ПК-3 |
| Б1.В.05 | Механизация технического обслуживания и текущего ремонта вагонов | ПСК-2.5 |
| Б1.В.06 | Организация и планирование текущего содержания вагонного парка | ПСК-2.3 |
| Б1.В.07 | Элективные курсы по физической культуре и спорту | ОК-13 |

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план специалитета 'z23.05.03_ПСЖД_(В)_2016

| Индекс | Наименование | Формируемые компетенции |
|---------------|--|--|
| Б1.В.ДВ.01 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1 | ОК-4; ОК-8; ПК-1 |
| Б1.В.ДВ.01.01 | История развития подвижного состава | ОК-4; ОК-8; ПК-1 |
| Б1.В.ДВ.01.02 | История железных дорог | ОК-4; ОК-8; ПК-1 |
| Б1.В.ДВ.01.03 | История Транссиба | ОК-4; ОК-8; ПК-1 |
| Б1.В.ДВ.01.04 | Организация доступной среды на транспорте | ОК-5; ОК-7; ПК-1 |
| Б1.В.ДВ.02 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2 | ОПК-3; ПК-23 |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Математическое моделирование | ОПК-3; ПК-23 |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Вычислительная техника и математическое моделирование | ОПК-3; ПК-23 |
| Б1.В.ДВ.03 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3 | ПК-19 |
| Б1.В.ДВ.03.01 | Холодильное оборудование и системы кондиционирования воздуха | ПК-19 |
| Б1.В.ДВ.03.02 | Системы управления надёжностью технического оборудования вагонов | ПСК-2.1; ПСК-2.3 |
| Б1.В.ДВ.04 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4 | ПК-22 |
| Б1.В.ДВ.04.01 | Имитационное моделирование технических систем | ПК-22 |
| Б1.В.ДВ.04.02 | Приводы вагоноремонтных машин | ПСК-2.1 |
| Б1.В.ДВ.05 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5 | ПСК-2.2 |
| Б1.В.ДВ.05.01 | Энергохолодильное оборудование пассажирского и рефрижераторного подвижного хозяйства | ПСК-2.2 |
| Б1.В.ДВ.05.02 | Компьютерные технологии в управленческой деятельности | ПК-22 |
| Б2 | Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР) | ОПК-9; ОПК-10; ОПК-14; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-7; ПК-8; ПК-18; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24; ПК-25 |
| Б2.Б | Базовая часть | ОПК-9; ОПК-10; ОПК-14; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-7; ПК-8; ПК-18; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24; ПК-25 |
| Б2.Б.01(У) | Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (учебные мастерские) | ОПК-9 |
| Б2.Б.02(У) | Технологическая практика | ОПК-9 |
| Б2.Б.03(П) | Технологическая практика | ПК-1; ПК-7; ПК-8; ПК-20; ПК-24 |
| Б2.Б.04(П) | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности | ОПК-14; ПК-2; ПК-20 |
| Б2.Б.05(П) | Научно-исследовательская работа | ОПК-10; ПК-4; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-25 |
| Б2.Б.06(П) | Конструкторская практика | ПК-18 |
| Б2.Б.07(П) | Преддипломная практика | ПК-21; ПК-22; ПК-24 |
| 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; ОПК-14; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24; ПК-25; ПСК-2.1; ПСК-2.2; ПСК-2.3; ПСК-2.4; ПСК-2.5 |

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план специалитета 'z23.05.03_ПСЖД_(В)_2016

| Индекс | Наименование | Формируемые компетенции |
|---------|-------------------------------------|--|
| БЗ.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; ОПК-14; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24; ПК-25; ПСК-2.1; ПСК-2.2; ПСК-2.3; ПСК-2.4; ПСК-2.5 |
| БЗ.Б.01 | 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; ОПК-14; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24; ПК-25; ПСК-2.1; ПСК-2.2; ПСК-2.3; ПСК-2.4; ПСК-2.5 |
| ФТД | Факультативы | |
| ФТД.В | Вариативная часть | |

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план специалитета 'z23.05.03_ПСЖД_(В)_2016

| | 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) | 88% | 12% | 46.6% | 255 | 255 | 255 | 50 | 48 | 48 | 45 | 44 | 20 |
| Базовая часть | | | | 219 | 237 | 225 | 50 | 46 | 41 | 45 | 31 | 12 |
| Вариативная часть | | | | 18 | 36 | 30 | | 2 | 7 | | 13 | 8 |
| Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР) | 100% | 0% | 0% | 36 | 39 | 39 | | 2 | 2 | 5 | 6 | 24 |
| Базовая часть | | | | 36 | 39 | 39 | | 2 | 2 | 5 | 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 | | | | | 37.97% | | | | | | |
| | в интерактивной форме | | | | | 15.5% | | | | | | |
| Учебная нагрузка (акад.час/нед) | ОП, факультативы | | | | | 46.2 | 50.3 | 46.5 | 46.5 | 46.1 | 45.9 | 37.8 |
| Контактная работа (акад.час/год) | ОП - элект. курсы по физ.к. | | | | | 124.7 | 150 | 152 | 138 | 120 | 128 | 60 |
| Обязательные формы контроля | ЭКЗАМЕНЫ (Экз) | | | | | | 6 | 8 | 7 | 8 | 4 | 2 |
| | ЗАЧЕТЫ (За) | | | | | | 11 | 9 | 8 | 4 | 9 | 4 |
| | ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО) | | | | | | | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 |
| | КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП) | | | | | | | | 1 | 2 | 2 | 1 |
| | КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР) | | | | | | | 1 | 3 | 2 | 1 | |
| | КОНТРОЛЬНЫЕ (К) | | | | | | 23 | 18 | 13 | 9 | 13 | 6 |