

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ
БАМИЖТ - филиал ДВГУПС в г. Тынде

УТВЕРЖДАЮ

Председатель
Ученого совета,
профессор,
ректор



Давыдов Ю.А.

"16" 12 / 2016 г.

План одобрен Учёным советом вуза

Протокол № 11 от 22.12.2016

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе специалитета

23.05.03

Специальность Подвижной состав железных дорог
Специализация "Локомотивы"

Кафедра: (к108) Локом

| |
|---------------------------------------|
| Квалификация: инженер путей сообщения |
| Программа подготовки: |
| Форма обучения: Заочная |
| Срок обучения: 5л 10м |

Год начала подготовки (по учебному плану) 2016

Образовательный стандарт № 1295 от 17.10.2016

| + | Основной | Виды профессиональной деятельности |
|-------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | производственно-технологическая |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | организационно-управленческая |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | проектно-конструкторская |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | научно-исследовательская |

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе

 / Гафиатулина Е.С./

Начальник учебно-методического управления

 / Скорик В.Г./

Директор ИИФО

 / Тепляков А.Н./

Зав. кафедрой

 / Пляскин А.К./

Директор БАМИЖТ - филиала ДВГУПС в г.
Тынде

 / Деменева Е.А./

| 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.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 |
| 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 |
| 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 |
| 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 |
| 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 |
| Б1.Б.06 | Правоведение |
| Б3.Б.01 | Государственная итоговая аттестация |

| Индекс | Содержание |
|---------------|--|
| 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.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 |
| 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 |
| 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 |
| 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 |
| 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 |
| 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 |
| Б1.Б.47 | Физическая культура и спорт |

| Индекс | Содержание |
|---------------|--|
| Б1.В.07 | Элективные курсы по физической культуре и спорту |
| Б1.В.07.01 | Элективные курсы по физической культуре и спорту |
| Б1.В.07.02 | 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 |
| 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 |
| 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 |
| 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 |
| 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 |
| Б1.Б.15 | Информатика |
| Б3.Б.01 | Государственная итоговая аттестация |

| Индекс | Содержание |
|------------|--|
| ОПК-6 | способностью использовать знание основных закономерностей функционирования биосферы и принципов рационального природопользования для решения задач профессиональной деятельности |
| 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 |
| Б1.Б.14 | Теоретическая механика |
| Б1.Б.32 | Сопrotивление материалов |
| ОПК-8 | владением основными методами организации безопасности жизнедеятельности производственного персонала и населения, их защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий |
| 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 |
| 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) | Электромонтажная практика |
| Б3.Б.01 | Государственная итоговая аттестация |
| ОПК-10 | способностью применять современные программные средства для разработки проектно-конструкторской и технологической документации |
| 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 |
| 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 |
| Б1.Б.27 | Материаловедение и технология конструкционных материалов |
| Б3.Б.01 | Государственная итоговая аттестация |
| ОПК-13 | владением основами расчета и проектирования элементов и устройств различных физических принципов действия |
| Б1.Б.30 | Электрические машины |

| Индекс | Содержание |
|---------------|---|
| Б1.Б.44 | Основы механики подвижного состава |
| Б1.Б.44.01 | Основы механики подвижного состава |
| Б1.Б.44.02 | Основы механики подвижного состава |
| Б3.Б.01 | Государственная итоговая аттестация |
| ОПК-14 | владением основными методами, способами и средствами планирования и реализации обеспечения транспортной безопасности |
| 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 (эксплуатационная практика) |
| Б3.Б.01 | Государственная итоговая аттестация |
| ПСК-1.1 | способностью организовывать эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт автономных локомотивов, их энергетических установок, электрических передач, электрического и другого оборудования, производственную деятельность подразделений локомотивного хозяйства, способностью проектировать автономные локомотивы и их оборудование, оценивать показатели безопасности движения поездов и качества продукции (услуг) с использованием современных информационных технологий, диагностических комплексов и систем менеджмента качества |
| Б1.Б.11 | Система менеджмента качества в локомотивном хозяйстве |
| Б1.Б.22 | Информационные технологии и системы диагностирования при эксплуатации и обслуживании автономных локомотивов |
| Б1.Б.41 | Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава |
| Б1.Б.48 | Теория и конструкция локомотивов |
| Б1.Б.49 | Электрические передачи локомотивов |
| Б1.Б.50 | Локомотивные энергетические установки |
| Б1.Б.51 | Электрическое оборудование локомотивов |
| Б1.Б.52 | Локомотивное хозяйство |
| Б1.В.03 | Локомотивные приборы безопасности |
| Б1.В.ДВ.04.02 | Безопасность вождения поездов |
| Б3.Б.01 | Государственная итоговая аттестация |
| ПСК-1.2 | способностью демонстрировать знания локомотивных энергетических установок и условия их эксплуатации, владением методами выбора параметров, методами проектирования, моделирования и ЛЭУ, принципами проведения испытаний и настройки ЛЭУ при изготовлении и эксплуатации, основами расчета технико-экономических параметров основных и вспомогательных систем ЛЭУ |
| Б1.Б.48 | Теория и конструкция локомотивов |
| Б1.Б.50 | Локомотивные энергетические установки |
| Б3.Б.01 | Государственная итоговая аттестация |
| ПСК-1.3 | способностью демонстрировать знания устройства автономных локомотивов, их основное и вспомогательное оборудование и условия их эксплуатации, владением методами выбора основных параметров и технико-экономических показателей работы автономного локомотива, способностью выбирать основное и вспомогательное оборудование и конструктивные параметры экипажной части, владением методами проектирования и математического моделирования рабочих процессов узлов и агрегатов автономных локомотивов с использованием информационных технологий |
| Б1.Б.48 | Теория и конструкция локомотивов |

| Индекс | Содержание |
|---|--|
| Б1.В.05 | Электропривод вспомогательного оборудования локомотивов |
| Б1.В.ДВ.03.01 | Автоматические системы управления локомотивов |
| Б3.Б.01 | Государственная итоговая аттестация |
| ПСК-1.4 | способностью демонстрировать знания электрических передач автономных локомотивов, рассчитывать и анализировать характеристики и параметры электрических передач автономных локомотивов, применять основные методы расчета конструкции тяговых электрических машин и статических преобразователей автономных локомотивов, владением методами выбора элементов электрических передач автономных локомотивов и анализа технико-экономических показателей работы электрических передач, навыками эксплуатации, испытаний и настройки электрических передач автономных локомотивов |
| Б1.Б.49 | Электрические передачи локомотивов |
| Б1.В.04 | Тяговый асинхронный привод |
| Б1.В.05 | Электропривод вспомогательного оборудования локомотивов |
| Б1.В.ДВ.04.01 | Динамика локомотивов |
| Б3.Б.01 | Государственная итоговая аттестация |
| ПСК-1.5 | способностью демонстрировать знания электрического оборудования автономных локомотивов и особенности его эксплуатации, рассчитывать элементы и узлы электрического оборудования автономных локомотивов, применять методы моделирования и расчета электрических схем силовых цепей и цепей регулирования энергетической передачи, цепей управления и защиты электрического оборудования, владением навыками чтения и разработки электрических схем автономных локомотивов, навыками определения неисправностей в электрических схемах и настройки элементов электрического оборудования автономных локомотивов |
| Б1.Б.51 | Электрическое оборудование локомотивов |
| Б1.Б.53 | Преобразовательные устройства локомотивов |
| Б1.В.04 | Тяговый асинхронный привод |
| Б1.В.05 | Электропривод вспомогательного оборудования локомотивов |
| Б1.В.ДВ.03.02 | Микропроцессорные системы локомотивов |
| Б1.В.ДВ.04.01 | Динамика локомотивов |
| Б3.Б.01 | Государственная итоговая аттестация |
| ПСК-1.6 | способностью демонстрировать знания инфраструктуры локомотивного хозяйства и особенности эксплуатации, технического обслуживания и ремонта автономных локомотивов и его оборудования, организовывать техническую эксплуатацию локомотивов и производственную деятельность подразделений локомотивного хозяйства, организовывать и планировать работу локомотивных бригад, владением способами определения показателей работы подразделений локомотивного хозяйства и систем эксплуатации локомотивов с использованием компьютерных технологий |
| Б1.Б.52 | Локомотивное хозяйство |
| 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 |
| Б1.Б.23 | Общий курс железнодорожного транспорта |

| Индекс | Содержание |
|---------------|---|
| 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 |
| 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-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.34 | Подвижной состав железных дорог (вагоны) |
| Б1.Б.35 | Подвижной состав железных дорог (электроподвижной состав) |
| Б1.Б.36 | Подвижной состав железных дорог (локомотивы) |
| Б1.Б.37 | Организация обеспечения безопасности движения и автоматические тормоза |
| Б1.Б.45 | Теория тяги поездов |
| Б2.Б.04(П) | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (эксплуатационная 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 |
| 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 |
| Б3.Б.01 | Государственная итоговая аттестация |
| ПК-4 | способностью использовать математические и статистические методы для оценки и анализа показателей безопасности и надежности подвижного состава |
| Б1.Б.38 | Надёжность подвижного состава |
| Б2.Б.05(П) | Научно-исследовательская работа |
| Б3.Б.01 | Государственная итоговая аттестация |
| 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 |

| Индекс | Содержание |
|---|---|
| Б1.Б.28 | Метрология, стандартизация и сертификация |
| Б1.Б.38 | Надёжность подвижного состава |
| Б1.Б.39 | Техническая диагностика подвижного состава |
| Б1.В.06 | Теория и техника измерений и качество продукции |
| Б3.Б.01 | Государственная итоговая аттестация |
| 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.39 | Техническая диагностика подвижного состава |
| Б1.Б.40 | Производство и ремонт подвижного состава |
| Б3.Б.01 | Государственная итоговая аттестация |
| 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.40 | Производство и ремонт подвижного состава |
| Б2.Б.03(П) | Технологическая практика |
| Б3.Б.01 | Государственная итоговая аттестация |
| 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.40 | Производство и ремонт подвижного состава |
| Б1.Б.42 | Организация производства |
| Б2.Б.03(П) | Технологическая практика |
| Б3.Б.01 | Государственная итоговая аттестация |
| ПК-9 | способностью организовывать эксплуатацию подвижного состава, обосновывать структуру управления эксплуатацией подвижного состава и системы его технического обслуживания и ремонта |
| Б1.Б.41 | Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава |
| Б3.Б.01 | Государственная итоговая аттестация |
| Вид деятельности: организационно-управленческая | |
| ПК-10 | способностью организовывать работу малых коллективов исполнителей (бригад, участков, пунктов), руководить участком производства, обеспечивать выпуск высококачественной продукции, формировать бригады, координировать их работу, устанавливать производственные задания и контролировать их выполнение, осуществлять подготовку производства, его метрологическое обеспечение, находить и принимать управленческие решения в области организации производства и труда, умением применять требования корпоративных стандартов в области управления персоналом |
| Б1.Б.11 | Система менеджмента качества в локомотивном хозяйстве |
| Б1.Б.25 | Менеджмент |
| Б1.Б.42 | Организация производства |
| Б3.Б.01 | Государственная итоговая аттестация |

| Индекс | Содержание |
|------------|---|
| ПК-11 | владением основами организации управления человеком и группой, работами по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава, методами разработки бизнес-планов хозяйственной деятельности предприятий железнодорожного транспорта, методами экономического анализа деятельности предприятий, методами оценки эффективности инновационных проектов, способностью использовать методы оценки основных производственных ресурсов и технико-экономических показателей производства, организовывать работы по рационализации, подготовке кадров и повышению их квалификации, владением методами деловой оценки персонала |
| Б1.Б.05 | Экономика |
| Б1.Б.25 | Менеджмент |
| Б3.Б.01 | Государственная итоговая аттестация |
| ПК-12 | способностью анализировать технологические процессы производства и ремонта подвижного состава как объекта управления, применять экспертные оценки для выработки управленческих решений по дальнейшему функционированию эксплуатационных и ремонтных предприятий и оценке качества их продукции |
| Б1.Б.11 | Система менеджмента качества в локомотивном хозяйстве |
| Б1.Б.40 | Производство и ремонт подвижного состава |
| Б1.Б.42 | Организация производства |
| Б3.Б.01 | Государственная итоговая аттестация |
| ПК-13 | способностью проводить экспертизу и анализ прочностных и динамических характеристик подвижного состава, их технико-экономических параметров, оценивать технико-экономические параметры и удельные показатели подвижного состава |
| Б1.Б.44 | Основы механики подвижного состава |
| Б1.Б.44.01 | Основы механики подвижного состава |
| Б1.Б.44.02 | Основы механики подвижного состава |
| Б1.Б.45 | Теория тяги поездов |
| Б3.Б.01 | Государственная итоговая аттестация |
| ПК-14 | способностью использовать методы экономического и системного анализа для определения производственной мощности и показателей финансово-хозяйственной деятельности предприятий железнодорожного транспорта, в том числе предприятий по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава |
| Б1.Б.26 | Экономика предприятий железнодорожного транспорта |
| Б3.Б.01 | Государственная итоговая аттестация |
| ПК-15 | способностью планировать размещение технологического оборудования, техническое оснащение и организацию рабочих мест, выполнять расчеты производственных мощностей и загрузки оборудования по действующим методикам и нормативам, руководить работами по осмотру и ремонту подвижного состава |
| Б1.Б.42 | Организация производства |
| Б3.Б.01 | Государственная итоговая аттестация |
| ПК-16 | способностью контролировать соответствие технической документации разрабатываемых проектов стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам, разрабатывать нормативно-технические документы |
| Б1.Б.11 | Система менеджмента качества в локомотивном хозяйстве |
| Б3.Б.01 | Государственная итоговая аттестация |
| ПК-17 | способностью готовить исходные данные для выбора и обоснования научно-технических и организационно-управленческих решений на основе экономического анализа, готовностью принимать участие в организации совещаний, семинаров, деловых и официальных встреч |
| Б1.Б.26 | Экономика предприятий железнодорожного транспорта |

| Индекс | Содержание |
|--|--|
| БЗ.Б.01 | Государственная итоговая аттестация |
| Вид деятельности: проектно-конструкторская | |
| ПК-18 | готовностью к организации проектирования подвижного состава, способностью разрабатывать кинематические схемы машин и механизмов, определять параметры их силовых приводов, подбирать электрические машины для типовых механизмов и машин, обосновывать выбор типовых передаточных механизмов к конкретным машинам, владением основами механики и методами выбора мощности, элементной базы и режима работы электропривода технологических установок, владением технологиями разработки конструкторской документации, эскизных, технических и рабочих проектов элементов подвижного состава и машин, нормативно-технических документов с использованием компьютерных технологий |
| Б1.Б.31 | Теория механизмов и машин |
| Б1.Б.33 | Детали машин и основы конструирования |
| Б1.Б.46 | Основы электропривода технологических установок |
| БЗ.Б.01 | Государственная итоговая аттестация |
| 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 |
| Б1.Б.18 | Термодинамика и теплопередача |
| Б1.Б.44 | Основы механики подвижного состава |
| Б1.Б.44.01 | Основы механики подвижного состава |
| Б1.Б.44.02 | Основы механики подвижного состава |
| БЗ.Б.01 | Государственная итоговая аттестация |
| ПК-20 | способностью разрабатывать с учетом эстетических, прочностных и экономических параметров технические задания и технические условия на проекты подвижного состава и его отдельных элементов, составлять планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест, рассчитывать загрузку оборудования и показатели качества продукции |
| Б1.Б.42 | Организация производства |
| Б2.Б.03(П) | Технологическая практика |
| Б2.Б.04(П) | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (эксплуатационная практика) |
| БЗ.Б.01 | Государственная итоговая аттестация |
| Вид деятельности: научно-исследовательская | |
| ПК-21 | способностью осуществлять поиск и проверку новых технических решений по совершенствованию подвижного состава, анализировать поставленные исследовательские задачи в областях проектирования и ремонта подвижного состава на основе подбора и изучения литературных, патентных и других источников информации |
| Б1.Б.40 | Производство и ремонт подвижного состава |
| Б2.Б.05(П) | Научно-исследовательская работа |
| Б2.Б.06(П) | Преддипломная практика |
| БЗ.Б.01 | Государственная итоговая аттестация |
| 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 |
| Б1.Б.43 | Теория автоматического управления подвижным составом |

| Индекс | Содержание |
|---------------|---|
| Б2.Б.05(П) | Научно-исследовательская работа |
| Б2.Б.06(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 |
| 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 |
| ПК-24 | способностью составлять описания проводимых исследований и разрабатываемых проектов, собирать данные для составления отчетов, обзоров и другой технической документации |
| Б1.Б.42 | Организация производства |
| Б2.Б.03(П) | Технологическая практика |
| Б2.Б.06(П) | Преддипломная практика |
| Б3.Б.01 | Государственная итоговая аттестация |
| 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 |
| Б1.В.02 | Прикладная статистика в технических системах |
| Б2.Б.05(П) | Научно-исследовательская работа |
| Б3.Б.01 | Государственная итоговая аттестация |

| 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-1.1; ПСК-1.2; ПСК-1.3; ПСК-1.4; ПСК-1.5; ПСК-1.6 |
| Б1.Б | Базовая часть | ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; 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-1.1; ПСК-1.2; ПСК-1.3; ПСК-1.4; ПСК-1.5; ПСК-1.6 |
| 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 локомотивном хозяйстве | ПК-10; ПК-12; ПК-16; ПСК-1.1 |
| 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 диагностирования при эксплуатации и обслуживании автономных локомотивов | ПСК-1.1 |
| 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 |

| Индекс | Наименование | Формируемые компетенции |
|------------|---|---|
| Б1.Б.29 | Безопасность жизнедеятельности | ОПК-8; ПК-1 |
| 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-1.1 |
| 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.44.01 | Основы механики подвижного состава | ОПК-13; ПК-13; ПК-19 |
| Б1.Б.44.02 | 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 | Теория и конструкция локомотивов | ПСК-1.1; ПСК-1.2; ПСК-1.3 |
| Б1.Б.49 | Электрические передачи локомотивов | ПСК-1.1; ПСК-1.4 |
| Б1.Б.50 | Локомотивные энергетические установки | ПСК-1.1; ПСК-1.2 |
| Б1.Б.51 | Электрическое оборудование локомотивов | ПСК-1.1; ПСК-1.5 |
| Б1.Б.52 | Локомотивное хозяйство | ПСК-1.1; ПСК-1.6 |
| Б1.Б.53 | Преобразовательные устройства локомотивов | ПСК-1.5 |
| Б1.В | Вариативная часть | ОК-4; ОК-5; ОК-7; ОК-8; ОК-13; ОПК-1; ОПК-3; ПК-1; ПК-3; ПК-5; ПК-23; ПК-25; ПСК-1.1; ПСК-1.3; ПСК-1.4; ПСК-1.5 |
| 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 | Локомотивные приборы безопасности | ПСК-1.1 |
| Б1.В.04 | Тяговый асинхронный привод | ПСК-1.4; ПСК-1.5 |
| Б1.В.05 | Электропривод вспомогательного оборудования локомотивов | ПСК-1.3; ПСК-1.4; ПСК-1.5 |
| Б1.В.06 | Теория и техника измерений и качество продукции | ПК-5 |

| Индекс | Наименование | Формируемые компетенции |
|---------------|--|--|
| Б1.В.07 | Элективные курсы по физической культуре и спорту | ОК-13 |
| Б1.В.07.01 | Элективные курсы по физической культуре и спорту | ОК-13 |
| Б1.В.07.02 | Элективные курсы по физической культуре и спорту | ОК-13 |
| Б1.В.ДВ.01 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.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 | |
| 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 | |
| Б1.В.ДВ.03.01 | Автоматические системы управления локомотивов | ПСК-1.3 |
| Б1.В.ДВ.03.02 | Микропроцессорные системы локомотивов | ПСК-1.5 |
| Б1.В.ДВ.04 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4 | |
| Б1.В.ДВ.04.01 | Динамика локомотивов | ПСК-1.4; ПСК-1.5 |
| Б1.В.ДВ.04.02 | Безопасность вождения поездов | ПСК-1.1 |
| 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-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-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) | Электромонтажная 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 (эксплуатационная практика) | 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) | 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-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-1.1; ПСК-1.2; ПСК-1.3; ПСК-1.4; ПСК-1.5; ПСК-1.6 |

| 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-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-1.1; ПСК-1.2; ПСК-1.3; ПСК-1.4; ПСК-1.5; ПСК-1.6 |
| 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-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-1.1; ПСК-1.2; ПСК-1.3; ПСК-1.4; ПСК-1.5; ПСК-1.6 |
| ФТД | Факультативы | |
| ФТД.В | Вариативная часть | |

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план специалитета 'z23.05.03_ПСЖД_(Л)_2016_1_ФТЛ.plx', код специальности 23.05.03, год начала подготовки 2016

| | Итого | | | | | | Курс 1 | Курс 2 | Курс 3 | Курс 4 | Курс 5 | Курс 6 |
|---|-----------------------------|-------|--------------|------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | Баз.% | Вар.% | ДВ(от Вар.)% | ЗЕТ | | | | | | | | |
| | | | | Мин. | Макс. | Факт | | | | | | |
| Итого | | | | 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 | 33 | 10 |
| Вариативная часть | | | | 18 | 36 | 30 | | 2 | 7 | | 11 | 10 |
| 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 | | | | | 38.7% | | | | | | |
| | в интерактивной форме | | | | | 14.7% | | | | | | |
| Учебная нагрузка (акад.час/нед) | ОП, факультативы | | | | | 42.9 | 44.3 | 44 | 44 | 43.5 | 43.3 | 34 |
| Контактная работа (акад.час/год) | ОП - элект. курсы по физ.к. | | | | | 124.3 | 150 | 152 | 138 | 118 | 128 | 60 |
| Обязательные формы контроля | ЭКЗАМЕНЫ (Экз) | | | | | | 6 | 8 | 7 | 8 | 4 | 3 |
| | ЗАЧЕТЫ (За) | | | | | | 11 | 9 | 8 | 4 | 9 | 3 |
| | ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО) | | | | | | | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| | КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП) | | | | | | | | 1 | 2 | 2 | |
| | КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР) | | | | | | | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 |
| | КОНТРОЛЬНЫЕ (К) | | | | | | 22 | 17 | 10 | 9 | 15 | 6 |