

Соответствия компетенций при переходе со стандарта образования ФГОС ВПО на стандарт образования ФГОС ВО по специальности 23.05.03 «Подвижной состав железных дорог (уровень специалитета)»

ФГОС ВО	ФГОС ВПО	Решение в части соответствия
гр.1	гр.2	гр.3
<b>Общекультурные компетенции</b>		
ОК-1 способностью демонстрировать знание базовых ценностей мировой культуры и готовностью опираться на них в своем личном и общекультурном развитии, владеть культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения ;	ОК 1 знанием базовых ценностей мировой культуры и готовностью опираться на них в своем личном и общекультурном развитии; владением культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения;	Соответствуют
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 2 способностью логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь, создавать тексты профессионального назначения; умением отстаивать свою точку зрения, не разрушая отношений;	Соответствуют
ОК-3 владением одним из иностранных языков на уровне не ниже разговорного;	ОК 3 владением одним из иностранных языков на уровне не ниже разговорного;	Соответствуют
ОК-4 способностью уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, умением анализировать и оценивать исторические события и процессы;	способностью уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, умением анализировать и оценивать исторические события и процессы;	Соответствуют
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-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;	Соответствуют
ОК-6 готовностью использовать нормативные правовые акты в своей профессиональной деятельности;	ОК-6 готовностью использовать нормативные правовые документы в своей профессиональной деятельности;	Соответствуют

Соответствия компетенций при переходе со стандарта образования ФГОС ВПО на стандарт образования ФГОС ВО по специальности 23.05.03 «Подвижной состав железных дорог (уровень специалитета)»

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-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; способностью проводить социальные эксперименты и обрабатывать их результаты, учиться на собственном опыте и опыте других;	Соответствуют
ОК-8 способностью осознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности;	ОК-8 осознанием социальной значимости своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности;	Соответствуют
ОК-9 способностью понимать и анализировать экономические проблемы и общественные процессы, готовностью быть активным субъектом экономической деятельности;	ОК-9 способностью понимать и анализировать экономические проблемы и общественные процессы, быть активным субъектом экономической деятельности;	Соответствуют
ОК-10 способностью к анализу значимых политических событий и тенденций, к ответственному участию в политической жизни;	ОК-10 способностью к анализу значимых политических событий и тенденций, к ответственному участию в политической жизни;	Соответствуют
ОК-11 способностью использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач;	ОК-11 способностью использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач;	Соответствуют
ОК-12 способностью предусматривать меры по сохранению и защите экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности;	ОК-12 способностью предусматривать меры по сохранению и защите экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности;	Соответствуют
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-13 умением владеть 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.	Соответствуют

Соответствия компетенций при переходе со стандарта образования ФГОС ВПО на стандарт образования ФГОС ВО по специальности 23.05.03 «Подвижной состав железных дорог (уровень специалитета)»

<b>Общепрофессиональные компетенции</b>		
ОПК 1 способностью применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования;	ПК 1 способностью применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования	Соответствуют
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 ;	ПК-2 способностью использовать знания о современной физической картине мира и эволюции Вселенной, пространственно-временных закономерностях, строении вещества для понимания окружающего мира и явлений природы;	Соответствуют
ОПК-3 способностью приобретать новые математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии;	ПК-3 способностью приобретать новые математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии;	Соответствуют
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;	ПК-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 ;	Соответствуют
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	ПК-5 владением основными методами, способами и средствами получения, хранения и переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией; автоматизированными системами управления базами данных;	Соответствуют
ОПК-6 способностью использовать знание основных закономерностей функционирования биосферы и принципов рационального природопользования для решения задач профессиональной деятельности;	ПК 6 способностью использовать знание основных закономерностей функционирования биосферы и принципов рационального природопользования для решения задач профессиональной деятельности;	Соответствуют
ОПК-7 способностью применять методы расчета и оценки	ПК-7 способностью применять методы расчета и	Соответствуют

Соответствия компетенций при переходе со стандарта образования ФГОС ВПО на стандарт образования ФГОС ВО по специальности 23.05.03 «Подвижной состав железных дорог (уровень специалитета)»

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 ;	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-8 владением основными методами организации безопасности жизнедеятельности производственного персонала и населения, их защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий ;	ПК-8 владением основными методами организации безопасности жизнедеятельности производственного персонала и населения, их защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий ;	Соответствуют
ОПК-9 способностью использовать навыки проведения измерительного эксперимента и оценки его результатов на основе знаний о методах метрологии, стандартизации и сертификации;	ПК-9 способностью использовать навыки проведения измерительного эксперимента и оценки его результатов на основе знаний о методах метрологии, стандартизации и сертификации;	Соответствуют
ОПК-10 способностью применять современные программные средства для разработки проектно-конструкторской и технологической документации ;	ПК-10 способностью применять современные программные средства для разработки проектно-конструкторской и технологической документации;	Соответствуют
ОПК-11 способностью применять полученные знания для разработки и внедрения технологических процессов, технологического оборудования и технологической оснастки, средств автоматизации и механизации;	ПК-11 способностью применять полученные знания для разработки и внедрения технологических процессов, технологического оборудования и технологической оснастки, средств автоматизации и механизации;	Соответствуют
ОПК-12 владением методами оценки свойств конструкционных материалов, способами подбора материалов для проектируемых деталей машин и подвижного состава;	ПК-12 владением методами оценки свойств конструкционных материалов, способами подбора материалов для проектируемых деталей машин и подвижного состава;	Соответствуют
ОПК-13 владением основами расчета и проектирования элементов и устройств различных физических принципов действия;	ПК-13 владением основами расчета и проектирования элементов и устройств различных физических принципов действия;	Соответствуют
ОПК-14 владением основными методами, способами и средствами планирования и реализации обеспечения транспортной безопасности.	ПК-14 владением основными методами, способами и средствами планирования и реализации обеспечения транспортной безопасности	Соответствуют

Соответствия компетенций при переходе со стандарта образования ФГОС ВПО на стандарт образования ФГОС ВО по специальности 23.05.03 «Подвижной состав железных дорог (уровень специалитета)»

<b>Профессиональные компетенции</b>		
<p>производственно технологическая деятельность:</p>		
<p>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;</p>	<p>ПК-15 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; владеет 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; ориентируется в технических характеристиках, конструктивных особенностях и правилах ремонта подвижного состава, способностью оценивать его технический уровень ;</p>	<p>Соответствуют</p>

Соответствия компетенций при переходе со стандарта образования ФГОС ВПО на стандарт образования ФГОС ВО по специальности 23.05.03 «Подвижной состав железных дорог (уровень специалитета)»

<p>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 ;</p>	<p>ПК-16 пониманием устройства и взаимодействия узлов и деталей подвижного состава; владением техническими условиями и требованиями, предъявляемыми к подвижному составу при выпуске после ремонта; владением теорией движения поезда, методами реализации сил тяги и торможения, методами нормирования расхода энергоресурсов на тягу поездов; владением технологиями тяговых расчетов, методами обеспечения безопасности движения поездов при отказе тормозного и другого оборудования подвижного состава; владением методами расчета потребного количества тормозов, расчетной силы нажатия, длины тормозного пути; умением проводить испытания подвижного состава и его узлов, осуществлять разбор и анализ состояния безопасности движения ;</p>	<p>Соответствуют</p>
<p>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;</p>	<p>ПК-17 владением нормативными документами открытого акционерного общества "Российские железные дороги" (ОАО "РЖД") 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;</p>	<p>Соответствуют</p>
<p>ПК-4 способностью использовать математические и статистические методы для оценки и анализа показателей безопасности и надежности подвижного состава;</p>	<p>ПК-18 умением использовать математические и статистические методы для оценки и анализа показателей безопасности и надежности подвижного состава;</p>	<p>Соответствуют</p>
<p>ПК-5 способностью применять методы и средства технических измерений, технические регламенты, стандарты и другие нормативные документы при технической диагностике</p>	<p>ПК-19 способностью применять методы и средства технических измерений, технические регламенты, стандарты и другие нормативные документы при</p>	<p>Соответствуют</p>

Соответствия компетенций при переходе со стандарта образования ФГОС ВПО на стандарт образования ФГОС ВО по специальности 23.05.03 «Подвижной состав железных дорог (уровень специалитета)»

подвижного состава, разрабатывать методы технического контроля и испытания продукции;	технической диагностике подвижного состава, разрабатывать методы технического контроля и испытания продукции;	
ПК-6 способностью осуществлять диагностику и освидетельствование технического состояния подвижного состава и его частей, надзор за их безопасной эксплуатацией, разрабатывать и оформлять ремонтную документацию;	ПК-20 умением осуществлять диагностику и освидетельствование технического состояния подвижного состава и его частей, надзор за их безопасной эксплуатацией, разрабатывать и оформлять ремонтную документацию;	Соответствуют
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;	ПК-21 умением 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;	соответствуют
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;	ПК-22 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;	соответствуют
ПК-9 способностью организовывать эксплуатацию подвижного состава, обосновывать структуру управления эксплуатацией подвижного состава и системы его технического обслуживания и ремонта;	ПК - 23 способностью организовывать эксплуатацию подвижного состава, обосновывать структуру управления эксплуатацией подвижного состава и системы его технического обслуживания и ремонта	соответствуют

Соответствия компетенций при переходе со стандарта образования ФГОС ВПО на стандарт образования ФГОС ВО по специальности 23.05.03 «Подвижной состав железных дорог (уровень специалитета)»

<p>организационно управленческая деятельность:</p>		
<p>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;</p>	<p>ПК-24 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;</p>	<p>соответствуют</p>
<p>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;</p>	<p>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; владеет методами деловой оценки персонала (ПК-25);</p>	<p>соответствуют</p>
<p>ПК-12 способностью анализировать технологические процессы производства и ремонта подвижного состава как объекта управления, применять экспертные оценки для выработки управленческих решений по дальнейшему функционированию</p>	<p>ПК-26 умением анализировать технологические процессы производства и ремонта подвижного состава как объекта управления, применять экспертные оценки для выработки управленческих решений по</p>	<p>соответствуют</p>



Соответствия компетенций при переходе со стандарта образования ФГОС ВПО на стандарт образования ФГОС ВО по специальности 23.05.03 «Подвижной состав железных дорог (уровень специалитета)»

эксплуатационных и ремонтных предприятий и оценке качества их продукции;	дальнейшему функционированию эксплуатационных и ремонтных предприятий и оценке качества их продукции ;	
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;	ПК-27 умением проводить экспертизу и анализ прочностных и динамических характеристик подвижного состава, их технико-экономических параметров, оценивать технико-экономические параметры и удельные показатели подвижного состава;	соответствуют
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;	ПК-28 умением 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;	соответствуют
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 ;	ПК-29 умением 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;	соответствуют
ПК-16 способностью контролировать соответствие технической документации разрабатываемых проектов стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам, разрабатывать нормативно-технические документы;	ПК-30 способностью контролировать соответствие технической документации разрабатываемых проектов стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам, разрабатывать нормативно-технические документы;	соответствуют

Соответствия компетенций при переходе со стандарта образования ФГОС ВПО на стандарт образования ФГОС ВО по специальности 23.05.03 «Подвижной состав железных дорог (уровень специалитета)»

<p>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;</p>	<p>ПК-31 умением готовить исходные данные для выбора и обоснования научно-технических и организационно-управленческих решений на основе экономического анализа; способностью принимать участие в организации совещаний, семинаров, деловых и официальных встреч;</p>	<p>соответствуют</p>
<p>проектно конструкторская деятельность:</p>		
<p>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;</p>	<p>ПК-32 готовностью к организации проектирования подвижного состава; умеет 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;</p>	<p>соответствуют</p>
<p>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 ;</p>	<p>ПК-33 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</p>	<p>соответствуют</p>

Соответствия компетенций при переходе со стандарта образования ФГОС ВПО на стандарт образования ФГОС ВО по специальности 23.05.03 «Подвижной состав железных дорог (уровень специалитета)»

	теплотехнических устройств и кузовов подвижного состава;	
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 ;	ПК-34 умением разрабатывать с учетом эстетических, прочностных и экономических параметров технические задания и технические условия на проекты подвижного состава и его отдельных элементов; способностью составлять планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест, рассчитывать загрузку оборудования и показатели качества продукции;	соответствуют
научно исследовательская деятельность:		
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 ;	ПК-35 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 ;	соответствуют
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-36 умением проводить научные исследования и эксперименты, анализировать, интерпретировать и моделировать на основе существующих научных концепций отдельные явления и процессы с формулировкой аргументированных умозаключений и выводов;	соответствуют
ПК-23 способностью выполнять математическое моделирование процессов и объектов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований;	ПК-37 способностью выполнять математическое моделирование процессов и объектов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований ;	соответствуют

Соответствия компетенций при переходе со стандарта образования ФГОС ВПО на стандарт образования ФГОС ВО по специальности 23.05.03 «Подвижной состав железных дорог (уровень специалитета)»

<p>ПК-24 способностью составлять описания проводимых исследований и разрабатываемых проектов, собирать данные для составления отчетов, обзоров и другой технической документации ;</p>	<p>ПК 38 умением составлять описания проводимых исследований и разрабатываемых проектов, собирать данные для составления отчетов, обзоров и другой технической документации;</p>	<p>соответствуют</p>
<p>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 .</p>	<p>ПК 39 умением 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</p>	<p>соответствуют</p>
<p><b>специализация N 2 "Вагоны":</b></p>		
<p>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;</p>	<p>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 ;</p>	<p>соответствуют</p>

Соответствия компетенций при переходе со стандарта образования ФГОС ВПО на стандарт образования ФГОС ВО по специальности 23.05.03 «Подвижной состав железных дорог (уровень специалитета)»

<p>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;</p>	<p>ПСК-2.2 знанием устройства вагонов и взаимодействие их узлов и деталей; умением различать типы вагонов, ориентироваться в их технических характеристиках, определять требования к конструкциям вагонов; умением определять параметры вагонов, показатели качества и безопасности конструкций кузовов и узлов грузовых и пассажирских вагонов при действии основных нагрузок с использованием компьютерных технологий; владеет 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</p>	<p>соответствуют</p>
<p>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;</p>	<p>ПСК-2.3 знанием инфраструктуры, основные функции, методы управления вагонным хозяйством, особенности эксплуатации, технологии технического обслуживания и ремонта вагонов; умением 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;</p>	<p>соответствуют</p>
<p>ПСК-2.4 способностью демонстрировать знания особенностей устройства, расчета, проектирования и эксплуатации тормозных систем вагонов, новых тормозных приборов, методов и средств</p>	<p>ПСК-2.4 знанием особенностей устройства, расчета, проектирования и эксплуатации тормозных систем вагонов, новые тормозные приборы, методы и</p>	<p>соответствуют</p>

Соответствия компетенций при переходе со стандарта образования ФГОС ВПО на стандарт образования ФГОС ВО по специальности 23.05.03 «Подвижной состав железных дорог (уровень специалитета)»

<p>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;</p>	<p>средства технического диагностирования тормозных приборов в эксплуатации; умением 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;</p>	
<p>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;</p>	<p>ПСК-2.5 знанием 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.</p>	<p>соответствуют</p>
<p><b>специализация №3 "Электрический транспорт железных дорог":</b></p>		
<p>ПСК-3.1 способностью организовывать эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт электровозов и моторвагонного подвижного состава, их тяговых электрических машин, электрических аппаратов и устройств преобразования электрической энергии, производственную деятельность локомотивного хозяйства (электровозные, моторвагонные депо), проектировать электроподвижной состав и его оборудование,</p>	<p>ПСК-3.1 способностью организовывать эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт электровозов и моторвагонного подвижного состава, их тяговых электрических машин, электрических аппаратов и устройств преобразования электрической энергии, производственную деятельность локомотивного хозяйства</p>	<p>соответствуют</p>

Соответствия компетенций при переходе со стандарта образования ФГОС ВПО на стандарт образования ФГОС ВО по специальности 23.05.03 «Подвижной состав железных дорог (уровень специалитета)»

<p>оценивать показатели безопасности движения поездов и качества продукции (услуг) с использованием современных информационных технологий, диагностических комплексов и систем менеджмента качества;</p>	<p>(электровозные, моторвагонные депо); способностью проектировать электроподвижной состав и его оборудование, оценивать показатели безопасности движения поездов и качества продукции (услуг) с использованием современных информационных технологий, диагностических комплексов и систем менеджмента качества</p>	
<p>ПСК-3.2 способностью демонстрировать знания механической части электроподвижного состава, разрабатывать технологическую документацию по производству и ремонту оборудования электроподвижного состава, владением методами анализа и расчета деталей узлов механической части, в том числе с применением современных компьютерных технологий, методами анализа причин возникновения неисправностей и разработки проектов модернизации отдельных узлов в соответствии с требованиями по обслуживанию и ремонту таких узлов ;</p>	<p>ПСК-3.2 знанием механической части электроподвижного состава; умением разрабатывать технологическую документацию по производству и ремонту оборудования электроподвижного состава; владением методами анализа и расчета деталей узлов механической части, в том числе с применением современных компьютерных технологий, методами анализа причин возникновения неисправностей и разработки проектов модернизации отдельных узлов в соответствии с требованиями по обслуживанию и ремонту таких узлов</p>	<p>соответствуют</p>
<p>ПСК-3.3 способностью демонстрировать знания устройства, принципа работы, характеристики тяговых электрических машин, владением способами выполнения проекторочных расчетов и конструкторских разработок элементов тяговых электрических машин, способностью организовывать эксплуатацию, обслуживание и ремонт тяговых электрических машин локомотивов с использованием современных технологий, конструкционных материалов и передового опыта, проводить анализ особенностей поведения и причин отказов тяговых электрических машин локомотивов применительно к реальным условиям их эксплуатации и режимам регулирования, способностью проводить различные виды испытаний электрических машин локомотивов, давать обоснованные заключения об уровне их работоспособности, владением методами</p>	<p>ПСК-3.3 знанием устройства, принципа работы, характеристики тяговых электрических машин; владением способами выполнения проекторочных расчетов и конструкторских разработок элементов тяговых электрических машин; способностью организовывать эксплуатацию, обслуживание и ремонт тяговых электрических машин локомотивов с использованием современных технологий, конструкционных материалов и передового опыта, проводить анализ особенностей поведения и причин отказов тяговых электрических машин локомотивов применительно к реальным условиям их эксплуатации и режимам регулирования; способностью проводить различные виды испытаний</p>	<p>соответствуют</p>

Соответствия компетенций при переходе со стандарта образования ФГОС ВПО на стандарт образования ФГОС ВО по специальности 23.05.03 «Подвижной состав железных дорог (уровень специалитета)»

<p>испытания и технической диагностики тяговых электрических машин электроподвижного состава;</p>	<p>электрических машин локомотивов, давать обоснованные заключения об уровне их работоспособности; владением методами испытания и технической диагностики тяговых электрических машин электроподвижного состава;</p>	
<p>ПСК-3.4 способностью демонстрировать знания устройства и характеристик электрических аппаратов и электрооборудования электроподвижного состава, владением методами выбора и расчета электрических аппаратов, методами расчета и проектирования электрических схем, способностью организовывать эксплуатацию и техническое обслуживание электрических аппаратов, проводить анализ причин отказов элементов силовой схемы и испытания силовых схем;</p>	<p>ПСК-3.4 знанием устройства и характеристик электрических аппаратов и электрооборудования электроподвижного состава; владением методами выбора и расчета электрических аппаратов, методами расчета и проектирования электрических схем; умением организовывать эксплуатацию и техническое обслуживание электрических аппаратов, проводить анализ причин отказов элементов силовой схемы и испытания силовых схем ;</p>	<p>соответствуют</p>
<p>ПСК-3.5 способностью демонстрировать знания характеристик и условий эксплуатации электронных преобразователей для электроподвижного состава, применять устройства преобразования электрической энергии на подвижном составе железных дорог, включая методы и средства их диагностирования, технического обслуживания и ремонта, владением методами анализа электромагнитных процессов в статических преобразователях тяговых электроприводов, методами расчета и проектирования преобразовательных устройств подвижного состава, а также методами их технического обслуживания и ремонта;</p>	<p>ПСК-3.5 знанием характеристик и условий эксплуатации электронных преобразователей для электроподвижного состава; умением применять устройства преобразования электрической энергии на подвижном составе железных дорог, включая методы и средства их диагностирования, технического обслуживания и ремонта; владением методами анализа электромагнитных процессов в статических преобразователях тяговых электроприводов, методами расчета и проектирования преобразовательных устройств подвижного состава, а также методами их технического обслуживания и ремонта</p>	<p>соответствуют</p>
<p><b>Специализация N 5 "Высокоскоростной наземный транспорт"</b></p>		
<p>ПСК 5.1 способностью организовывать эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт высокоскоростного наземного транспорта, его тяговых электрических машин, систем автоматизированного управления движением,</p>	<p>ПСК-5.1 способностью организовывать эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт высокоскоростного наземного транспорта, его тяговых электрических машин, систем соответствуют</p>	



Соответствия компетенций при переходе со стандарта образования ФГОС ВПО на стандарт образования ФГОС ВО по специальности 23.05.03 «Подвижной состав железных дорог (уровень специалитета)»

<p>электронных и электромеханических систем, производственную деятельность подразделений по техническому обслуживанию и ремонту высокоскоростного электроподвижного состава, способностью проектировать высокоскоростной электроподвижной состав и его оборудование, оценивать показатели безопасности движения высокоскоростных поездов и качества продукции (услуг) с использованием современных информационных технологий, систем контроля движения, технического диагностирования и систем менеджмента качества</p>	<p>автоматизированного управления движением, электронных и электромеханических систем, производственную деятельность подразделений по техническому обслуживанию и ремонту высокоскоростного электроподвижного состава; способностью проектировать высокоскоростной электроподвижной состав и его оборудование, оценивать показатели безопасности движения высокоскоростных поездов и качества продукции (услуг) с использованием современных информационных технологий, систем контроля движения, технического диагностирования и систем менеджмента качества;</p>	
<p>ПСК 5.2 способностью демонстрировать знания параметров и основ проектирования высокоскоростного транспорта, особенности его эксплуатации и обеспечения безопасности движения, рассчитывать основные параметры и проектировать высокоскоростной электроподвижной состав и его основные узлы с использованием современных компьютерных технологий, организовывать техническое обслуживание и эксплуатацию высокоскоростных поездов, применять современные компьютерные средства контроля и диагностики основных узлов и агрегатов высокоскоростного подвижного состава, владением методами оценки надежности и долговечности механического, электрического оборудования, электромеханических преобразователей высокоскоростного электроподвижного состава, владением методами исследования динамического взаимодействия ходовых частей высокоскоростного транспорта с путевой структурой и методами оценки устойчивости и безопасности экипажа при высокой скорости движения, владением навыками чтения технологической и конструкторской документации</p>	<p>ПСК-5.2 знанием параметров и основ проектирования высокоскоростного транспорта, особенности его эксплуатации и обеспечения безопасности движения; умением рассчитывать основные параметры и проектировать высокоскоростной электроподвижной состав и его основные узлы с использованием современных компьютерных технологий, организовывать техническое обслуживание и эксплуатацию высокоскоростных поездов, применять современные компьютерные средства контроля и диагностики основных узлов и агрегатов высокоскоростного подвижного состава; владением методами оценки надежности и долговечности механического, электрического оборудования, электромеханических преобразователей высокоскоростного электроподвижного состава; владением методами исследования динамического взаимодействия ходовых частей высокоскоростного транспорта с путевой структурой и методами оценки</p>	<p>соответствуют</p>

Соответствия компетенций при переходе со стандарта образования ФГОС ВПО на стандарт образования ФГОС ВО по специальности 23.05.03 «Подвижной состав железных дорог (уровень специалитета)»

<p>высокоскоростного транспорта, в том числе иностранного производства ;</p>	<p>устойчивости и безопасности экипажа при высокой скорости движения; владением навыками чтения технологической и конструкторской документации высокоскоростного транспорта, в том числе иностранного производства;</p>	
<p>ПСК 5.3 способностью демонстрировать знания системы автоматизированного управления движением высокоскоростного транспорта, определять параметры и сопротивление движению высокоскоростных поездов, производить проверку обеспеченности высокоскоростного наземного транспорта тормозными средствами, определять их неисправности, выбирать максимальную скорость движения высокоскоростных поездов, владением методами построения систем автоматизированного управления движением высокоскоростного транспорта, методами поиска оптимального решения при организации скоростного движения с учетом обеспечения безопасности движения, экономических и экологических критериев;</p>	<p>ПСК-5.3 знанием системы автоматизированного управления движением высокоскоростного транспорта; умением определять параметры и сопротивление движению высокоскоростных поездов, производить проверку обеспеченности высокоскоростного наземного транспорта тормозными средствами, определять их неисправности, выбирать максимальную скорость движения высокоскоростных поездов; владением методами построения систем автоматизированного управления движением высокоскоростного транспорта, методами поиска оптимального решения при организации скоростного движения с учетом обеспечения безопасности движения, экономических и экологических критериев;</p>	<p>соответствуют</p>
<p>ПСК 5.4 способностью демонстрировать знания электронных и электромеханических систем управления электрическими машинами высокоскоростного транспорта, владением способами расчета и автоматизированного проектирования электрических и электронных устройств высокоскоростного транспорта, методами испытаний электронных и электромеханических систем управления тяговыми электрическими машинами высокоскоростного транспорта;</p>	<p>ПСК-5.4 знанием электронных и электромеханических систем управления электрическими машинами высокоскоростного транспорта; владением способами расчета и автоматизированного проектирования электрических и электронных устройств высокоскоростного транспорта, методами испытаний электронных и электромеханических систем управления тяговыми электрическими машинами высокоскоростного транспорта;</p>	<p>соответствуют</p>
<p>ПСК 5.5 способностью демонстрировать знания тяговых электрических машин высокоскоростного транспорта, применять современные материалы и технологии при проектировании тяговых электрических машин</p>	<p>ПСК-5.5 знанием тяговых электрических машин высокоскоростного транспорта; умением применять современные материалы и технологии при проектировании тяговых электрических машин</p>	<p>соответствуют</p>

Соответствия компетенций при переходе со стандарта образования ФГОС ВПО на стандарт образования ФГОС ВО по специальности 23.05.03 «Подвижной состав железных дорог (уровень специалитета)»

высокоскоростного транспорта, владением теорией, особенностями конструкции, принципами проектирования, расчета и работы тяговых электрических машин высокоскоростного транспорта.	высокоскоростного транспорта; владением теорией, особенностями конструкции, принципами проектирования, расчета и работы тяговых электрических машин высокоскоростного транспорта.	
---	---	--