

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

**АННОТАЦИИ ДИСЦИПЛИН
ПО ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Направление подготовки
27.06.01 УПРАВЛЕНИЕ В ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ

Направленность (профиль) программы
Управление процессами перевозок

АННОТАЦИИ ДИСЦИПЛИН

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
Б.1	Блок 1 «Дисциплины (модули)»	
Б1.Б	Базовая часть	
Б1.Б.01	<p style="text-align: center;">ИСТОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ</p> <p>Цель изучения дисциплины: ознакомление аспирантов с фундаментальными и современными составляющими истории и философии науки; предоставление необходимого минимума знаний для формирования мировоззренческих оснований научно-исследовательской деятельности; выработка у обучающихся понимание смысла и концептуального своеобразия научной деятельности, осознание места науки в современном обществе, ее социального и ценностного статуса; организация самостоятельной работы при подготовке к сдаче экзамена кандидатского минимума.</p> <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате изучения разделов философской науки, относящихся к истории философии, эпистемологии, логики и методологии науки в рамках учебных программ философии. При освоении данной дисциплины аспиранты должны опираться на знания основ социально-исторического анализа, уметь оперировать общекультурными категориями.</p> <p>Знания (умения, владения), полученные при изучении дисциплины, такие как исследовательские навыки самостоятельного философского анализа содержания научных проблем, специфики междисциплинарных исследований, стратегий научного поиска и научного исследования будут необходимы для сдачи кандидатского экзамена и написания выпускной квалификационной работы (диссертационного исследования).</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <p>– <i>УК-1 способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</i></p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные понятия и определения философии науки; – специфику философских проблем науки; – основные концепции философии науки; – историю возникновения и развития науки; – современные социальные и этические проблемы, связанные с развитием науки; – структуру, формы и методы научного познания; – функции и роль научного знания в современной культуре 	144 (4)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – анализировать возникающие в научном исследовании проблемы в точки зрения современных научных парадигм и последствий реализации их на практике; – формулировать и аргументировать свою позицию, ориентируясь на существующие философские подходы к решению научных проблем <p>владеть / владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> – определения парадигмы, применяемой в конкретном исследовании, оценкой ее эффективности; – навыками восприятия и анализа текста, имеющего философское содержание; – публичной речи и письменного аргументированного изложения собственной точки зрения. – <i>способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2).</i> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные концепции философии науки, их сильные и слабые стороны; – методологическую роль философского знания при решении проблем в области социально-гуманитарных наук <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – формулировать и аргументировать свою позицию, ориентируясь на существующие философские подходы к решению научных проблем; – обсуждать эффективные методы и методики исследования, основываясь на знаниях общенаучной методологии <p>владеть / владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> – философского анализа научных проблем, возникающих в профессиональной сфере деятельности; – междисциплинарного применения знаний из области истории и философии науки; – ведения дискуссий по проблемам философии науки в целом и философским проблемам социально-гуманитарных наук – <i>способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК5).</i> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – причины формирования и содержание этических норм научной деятельности; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять на достаточном уровне усвоения знания об основных этических нормах научной деятельности при написании реферата; <p>владеть / владеть навыками:</p>	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>– демонстрации на достаточном уровне норм этики научно-исследовательской деятельности в процессе сдачи кандидатского экзамена, защиты и написания реферата.</p> <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Общие проблемы философии и методологии науки. 2. Общие проблемы истории науки. 3. Проблемы развития науки. 4. Социокультурные проблемы науки. 5. Философские проблемы социально-гуманитарных наук. 	
Б1.Б.02	<p style="text-align: center;">ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК</p> <p>Цель изучения дисциплины: достижение практического владения иностранным языком, позволяющего гибко и эффективно использовать язык для общения в научной и профессиональной деятельности.</p> <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения дисциплин «Иностранный язык», «Иностранный язык в профессиональной деятельности», «Деловой иностранный язык» на предшествующих этапах обучения (бакалавриат, специалитет, магистратура).</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы для сдачи кандидатского экзамена по дисциплине «Иностранный язык».</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <p>– <i>готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4).</i></p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – терминологическую лексику на иностранном языке по своей специальности; – особенности и приёмы перевода различных лексико-грамматических конструкций, характерных для устной и письменной речи изучаемого подъязыка; – характерные особенности научно-публицистического, художественного и научно-технического функциональных стилей. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – интерпретировать содержание текстов оригинальной литературы на иностранном языке в соответствующей отрасли знаний; – правильно выбирать адекватные языковые средства интерпретации разностилевой литературы 	72 (2)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>– оформлять извлеченную из иностранных источников информацию в виде письменного литературного перевода, аннотации, реферата.</p> <p>владеть / владеть навыками:</p> <p>– терминологическим аппаратом на иностранном языке по своей специальности;</p> <p>– навыками и умениями устной и письменной речи на иностранном языке, позволяющими поддерживать коммуникацию с носителями языка;</p> <p>– языковой и контекстуальной догадки;</p> <p>– подготовленной, а также неподготовленной монологической и диалогической речью в ситуациях научного, профессионального и лингво-культурологического общения в пределах изученного языкового материала и в соответствии с избранной специальностью.</p> <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Грамматические, лексические и стилистические навыки, обеспечивающие коммуникацию в научно-исследовательской профессиональной сфере. 2. Написание и опубликование научных статей. Особенности аффилиации в наукометрических базах Scopus, WoS. 3. Техника устной речи и правила ее оформления 	
Б1.Б.03	<p style="text-align: center;">МЕТОДЫ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ОБЛАСТИ УПРАВЛЕНИЯ В ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ</p> <p>Цель изучения дисциплины: выявление обучающимися насущных проблем транспорта, изучение подходов к их решению и современных основ системного анализа, как основного метода исследования технических систем.</p> <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения дисциплин «Методология и информационные технологии в научных исследованиях».</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при изучении следующих дисциплин «Технология и организация перевозок», «Мультимодальные перевозки», «Транспортная логистика», «Научные направления управления процессами перевозок».</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <p>– способностью к аргументированному представлению научной гипотезы, выделяя при этом правила соблюдения авторских прав, способностью отстаивать позиции авторского коллектива с целью соблюдения указанных прав в интересах</p>	108 (3)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>как творческого коллектива, так и организации в целом (ОПК-1);</p> <ul style="list-style-type: none"> – способностью формулировать в нормированных документах (программа исследований и разработок, техническое задание, календарный план) нечетко поставленную научно-техническую задачу (ОПК-2); – способностью составлять комплексный бизнес-план (НИР, ОКР, выпуск продукции), включая его финансовую составляющую (ОПК-3); – способностью профессионально излагать результаты своих исследований и представлять их в виде научных публикаций, информационно-аналитических материалов и презентаций (ОПК-4); – владением научно-предметной областью знаний (ОПК-5); – готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-6); – способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1); – способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2); – готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3); – способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6). <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – стадии, фазы и этапы в организации научной деятельности; – методики постановки, организации и выполнения научных исследований; – методы анализа технического уровня и тенденций развития техники; методы расчета экономической эффективности внедрения рационализаторских предложений и изобретений. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – демонстрировать способность к самостоятельному обучению, применения новых методов исследования; – организовывать работу в исследовательском коллективе с учетом личностных особенностей его участников; – обсуждать способы эффективного решения проблем транспорта с использованием информационных технологий; – применять методы и средства познания для интеллекту- 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>ального развития.</p> <p>владеть / владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> – теоретических и эмпирических методов-действий и методов-операций; – самостоятельной работы по выполнению исследовательских проектов; – самореализации планирования и решения задач собственного профессионального и личностного развития. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Современные проблемы управления техническими системами. 2. История и методология управления техническими системами. 	
Б1.В	Вариативная часть	
Б1.В.01	<p>ПЕДАГОГИКА И ПСИХОЛОГИЯ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ</p> <p>Цель изучения дисциплины: развитие гуманитарного мышления обучающихся, формирование у них психолого-педагогических основ преподавательской деятельности.</p> <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения дисциплин «История и философия науки», «Методология и информационные технологии в научных исследованиях».</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при прохождении педагогической практики и выполнении выпускной квалификационной работы.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> – готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-6); – способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5); – способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6). <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – специфику самообучения новым методам и их реализацию в профессиональной деятельности; – закономерности и принципы организации преподавательской деятельности в высшей школе; – методы и способы совершенствования профессионально - личностного развития. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – демонстрировать способность к самостоятельному обуче- 	108 (3)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>нию, применения новых методов исследования, изменять научный и педагогический профиль в своей профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> – осуществлять выбор основных образовательных программ высшего профессионального образования в процессе преподавательской деятельности; – рефлексировать результаты собственного профессионального и личностного развития. <p>владеть / владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> – самореализации планирования и решения задач собственного профессионального и личностного развития; – самодиагностики, саморефлексии и коррекции поведения в профессиональной деятельности; – использования новых методов самообучения, изменения научного и педагогического профиля в своей профессиональной деятельности. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Педагогика и психология высшего образования как интегративная наука. 2. Методологические основы педагогики и психологии высшей школы. 3. Индивидуально-психологические особенности студентов. 4. Дидактика, методика и образовательные технологии в высшей школе. 	
Б1.В.02	<p>ЗАЩИТА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ</p> <p>Цель изучения дисциплины: приобретение обучающимися знаний для развития творческой деятельности в научной и технической областях, навыков обеспечения правовой охраны новых объектов интеллектуальной деятельности и эффективного их использования, направленного на совершенствование производства и выпуска конкурентоспособной продукции.</p> <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения дисциплин «Правоведение» (на предшествующих этапах обучения: бакалавриат, специалитет, магистратура).</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при изучении для осуществления Научно- исследовательской деятельности и подготовки НКР. А так же для государственной итоговой аттестации) Предоставления научного доклада об основных результатах подготовленной НКР.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p>	72 (2)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>– способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1); В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные определения и понятия: авторское право, патентное право, автор результата интеллектуальной деятельности, патентный поверенный, изобретение, полезная модель и промышленный образец; – виды охраняемых результатов интеллектуальной деятельности и средств индивидуализации; – особенности возникновения, осуществления, изменения, прекращения прав на интеллектуальную собственность; – правовое положение участников отношений по использованию интеллектуальной собственности; – особенности договорного регулирования отчуждения исключительного права и выдачи лицензий; – особенности охраны прав правообладателей с помощью гражданско-правовых средств защиты, применения административного и уголовного законодательства <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – осуществлять комплекс мер по выявлению и правовой охране объектов интеллектуальной собственности; – пользоваться информационными ресурсами СПС Консультант Плюс, СПС Гарант, Суда по интеллектуальным правам, Роспатента, ФИПС, зарубежных патентных ведомств; – обсуждать способы эффективной защиты объектов интеллектуальной собственности; – объяснять (выявлять и строить) алгоритмы защиты объектов интеллектуальной собственности; – применять полученные знания в профессиональной деятельности; использовать их на междисциплинарном уровне; – приобретать новые знания в области защиты интеллектуальной собственности. <p>владеть / владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками информационного поиска правовой информации с помощью СПС Консультант Плюс и Гарант, ресурсов официального сайта Суда по интеллектуальным правам; – навыками поиска патентной информации ФГБУ ФИПС и зарубежных патентных ведомств; – навыками анализа юридических фактов при осуществлении защиты интеллектуальных прав; – навыками составления заявочной документации для получения правовой охраны объектов промышленной собственности; – профессиональным языком в сфере защиты интеллекту- 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>альной собственности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - способами совершенствования профессиональных знаний и умений путем использования возможностей информационной среды – <i>способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5).</i> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные способы использования результатов исследовательской деятельности; – правила использования объектов интеллектуальной собственности, принадлежащих другим субъектам; права авторов произведений, патентные права, ограничения прав; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – корректно отстаивать авторские права, соблюдать правила оборота объектов интеллектуальной собственности; – распознавать незаконные способы использования объектов интеллектуальной собственности; – аргументировано обосновывать положения предметной области знания; - защищать права авторов и патентообладателей <p>владеть / владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками договорного регулирования отношений в сфере интеллектуальной собственности; – навыками охраны прав правообладателей с помощью гражданско-правовых средств защиты, применения административного и уголовного законодательства. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Защита авторского права и смежных прав. 2. Защита права промышленной собственности. 3. Защита прав на нетрадиционные объекты интеллектуальной собственности. 	
Б1.В.03	<p style="text-align: center;">МЕТОДОЛОГИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ</p> <p>Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся комплекса компетенций, направленных на владение культурой научного исследования, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий, методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности, выполнение критического анализа и оценки современных научных достижений, генерирование новых идей при решении исследовательских и практических задач, осуществление комплексных исследований на основе целостного системного научного мировоззрения, способность к рабо-</p>	144 (4)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>те в российских и международных исследовательских коллективах по решению научных и научно-образовательных задач.</p> <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения дисциплин «Математика», «Информатика», «Философия» (на предшествующих этапах обучения: бакалавриат, специалитет, магистратура).</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при изучении следующих дисциплин «Методы теоретических и экспериментальных исследований в области управления в технических системах», «Научные направления управления процессами перевозок». «Спецдисциплина».</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> – способностью профессионально излагать результаты своих исследований и представлять их в виде научных публикаций, информационно-аналитических материалов и презентаций (ОПК-4); – способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1); – способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2); – готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3). <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – науковедческие основания методологии; – основные методы распределения задач в коллективном проекте. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – обсуждать способы эффективной декомпозиции проекта; – применять критерии оценки достоверности результатов теоретического исследования; – разрабатывать и обсуждать способы эффективного решения научных задач. <p>владеть / владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> – обобщения результатов критического анализа результатов научной деятельности; – планирования, проектирования и осуществления ком- 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>плексных междисциплинарных исследований в рамках научного коллектива.</p> <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Методология научных исследований. 2. Информационные технологии в научных исследованиях. 	
Б1.В.04	<p style="text-align: center;">ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ ПЕРЕВОД</p> <p>Цель изучения дисциплины: совершенствование знания иностранного языка посредством формирования переводческой компетенции, понимаемой как умение извлекать информацию из текста на одном языке и передавать ее путем создания текста на другом языке, и применения ее в различных видах профессиональной деятельности.</p> <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения дисциплин «Иностранный язык», «Иностранный язык в профессиональной деятельности», «Деловой иностранный язык» на предшествующих этапах обучения (бакалавриат, специалитет, магистратура).</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при изучении следующих дисциплин «Иностранный язык» и подготовке к сдаче кандидатского экзамена.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> – <i>готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4).</i> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – терминологическую лексику на иностранном языке по своей специальности; - особенности и приёмы перевода различных лексико-грамматических конструкций, характерных для устной и письменной речи изучаемого подязыка; - характерные особенности научно-публицистического, художественного и научно-технического функциональных стилей; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – интерпретировать содержание текстов оригинальной литературы на иностранном языке в соответствующей отрасли знаний; - правильно выбирать адекватные языковые средства интерпретации разностилевой литературы - оформлять извлеченную из иностранных источников ин- 	108 (3)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>формацию в виде письменного литературного перевода, аннотации, реферата;</p> <p>владеть / владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> – терминологическим аппаратом на иностранном языке по своей специальности; - навыками и умениями устной и письменной речи на иностранном языке, позволяющими поддерживать коммуникацию с носителями языка; - языковой и контекстуальной догадки; - подготовленной, а также неподготовленной монологической и диалогической речью в ситуациях научного, профессионального и лингво-культурологического общения в пределах изученного языкового материала и в соответствии с избранной специальностью. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Теоретические основы перевода научно-технических текстов. 2. Переводческая деятельность. Перевод, аннотирование и реферирование литературы в сфере интересов научно-исследовательской работы аспиранта/ соискателя. 	
Б1.В.05	<p style="text-align: center;">СПЕЦИДИЦИПЛИНА</p> <p>Цель изучения дисциплины: изучение обучающимися технологии и организации управления транспортными системами регионов и городов, транспортным производством, а также организация самостоятельной работы при подготовке к сдаче экзамена кандидатского минимума.</p> <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения дисциплин «Технология и организация перевозок», «Научные направления управления процессами перевозок», «Методология и информационные технологии в научных исследованиях», «Методы теоретических и экспериментальных исследований в области управления в технических системах».</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при подготовке к итоговой аттестации и сдаче кандидатского экзамена.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> – иметь способность видеть и устанавливать актуальность проблемы, оригинальное, независимое и критическое мышление, способность к развитию теоретических идей, знание научных достижений в своей области и смежных областях, способность выбрать адекватную методологию и исследовательские техники (ПК-1); – владеть навыками совершенствования существующих и 	108 (3)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>разработки новых технических и технологических решений в организации, управлении перевозочным процессом, в том числе движением поездов, развитии средств автоматизации, транспортных сетей и составляющих их элементов транспортной инфраструктуры (ПК-2);</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеть навыками сбора, обработки и анализа информации с применением современной вычислительной техники и программного обеспечения, уметь моделировать операции, связанные с управлением перевозочным процессом и развитием транспортных систем (ПК-3); – быть способным руководить исследовательской группой, разрабатывать методики проведения экспериментов, уметь составлять отчетную документацию и представлять полученные результаты представителям производства и международному научному сообществу (ПК-4); – уметь использовать в учебном процессе знание фундаментальных основ, современных достижений, проблем и тенденций развития систем управления перевозками; владеть методами и приемами устного и письменного изложения предметного материала, разнообразными образовательными технологиями (ПК-5). <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методики эффективной организации работы предприятий транспортного комплекса, методы и приемы обеспечения эффективности и безопасности транспортно-технологических систем доставки грузов; – компьютерные технологии эффективной организации работы предприятий транспортного комплекса, методики моделирования функционирования и развития транспортных систем. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – моделировать процессы, связанные с организацией перевозочного процесса и развитием транспортных систем, совершенствовать экономическую работу транспортного комплекса; – использовать методы научного исследования при изучении основных объектов, явлений и процессов, связанных с организацией движения транспорта; – использовать передовой отраслевой, межотраслевой и зарубежный опыт при исследовании и анализе функционирования транспортных систем. <p>владеть / владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> – инженерных расчетов и принятия инженерных и управленческих решений при организации перевозок; – применения моделей и методов оптимизации при организации и управлении транспортными системами. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p>	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	1. Транспортные системы и сети страны. 2. Технология и организация железнодорожных перевозок. 3. Технология и организация автомобильных перевозок. 4. Технология и организация работы городского транспорта. 5. Организация и технология транспортного производства.	
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	
Б1.В.ДВ.01.01	<p align="center">ТЕХНОЛОГИЯ И ОРГАНИЗАЦИЯ ПЕРЕВОЗОК</p> <p>Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся представления экономического и транспортного процесса в универсальной потоковой форме, позволяющей применять методологический аппарат логистики для повышения их эффективности функционирования производственных и транспортных систем, изучение современных методов формирования и развития транспортных систем, а также особенностей их функционирования применительно к отечественной экономике.</p> <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения дисциплин «Методы теоретических и экспериментальных исследований в области управления в технических системах», «Методология и информационные технологии в научных исследованиях».</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при изучении дисциплин «Транспортная логистика», «Спецдисциплина», «Научные направления управления процессами перевозок».</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> – иметь способность видеть и устанавливать актуальность проблемы, оригинальное, независимое и критическое мышление, способность к развитию теоретических идей, знание научных достижений в своей области и смежных областях, способность выбрать адекватную методологию и исследовательские техники (ПК-1); – владеть навыками совершенствования существующих и разработки новых технических и технологических решений в организации, управлении перевозочным процессом, в том числе движением поездов, развитии средств автоматизации, транспортных сетей и составляющих их элементов транспортной инфраструктуры (ПК-2). <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – современные принципы организации перевозок, в том числе, международных; – основные ведущие школы и направления в области организации перевозок, современные особенности развития ми- 	72 (2)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>рового рынка транспортных услуг.</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – разрабатывать прогрессивный инструментарий развития профессиональной деятельности в области организации перевозок; – использовать методы научного исследования при изучении основных процессов, связанных с организацией движения транспорта; – использовать передовой отраслевой, межотраслевой и зарубежный опыт при исследовании и анализе транспортных перевозок. <p>владеть / владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> – моделирования процессов организации перевозок с помощью современных информационных технологий; – применения моделей и методов оптимизации при организации и управлении транспортными перевозками. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Современные проблемы организации перевозок. 2. Технология перевозок и их оптимизация. 3. Организационно-правовые аспекты организации перевозок. 4. Мировые системы организации перевозок. 5. Перспективы и тенденции развития систем организации перевозок. 	
Б1.В.ДВ.01.02	<p style="text-align: center;">МУЛЬТИМОДАЛЬНЫЕ ПЕРЕВОЗКИ</p> <p>Цель изучения дисциплины: овладение обучающимися современными технологиями перевозок, осуществляемых различными видами транспорта.</p> <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения дисциплин «Методы теоретических и экспериментальных исследований в области управления в технических системах», «Методология и информационные технологии в научных исследованиях».</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при изучении дисциплин «Транспортная логистика», «Спецдисциплина», «Научные направления управления процессами перевозок».</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> – иметь способность видеть и устанавливать актуальность проблемы, оригинальное, независимое и критическое мышление, способность к развитию теоретических идей, знание научных достижений в своей области и смежных областях, способность выбрать адекватную методологию и исследовательские техники (ПК-1); 	72 (2)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>– владеть навыками совершенствования существующих и разработки новых технических и технологических решений в организации, управлении перевозочным процессом, в том числе движением поездов, развитии средств автоматизации, транспортных сетей и составляющих их элементов транспортной инфраструктуры (ПК-2).</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – общие закономерности и тенденции технического оснащения, методы работы и совершенствования взаимодействия различных видов транспорта; – методы расчета эффективных схем мультимодальных перевозок с целью минимизации материальных и временных затрат. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – планировать и организовывать маршруты движения транспортных средств при перевозке грузов; – использовать существующие вероятностно-статистические методы моделирования времени доставки грузов; – проводить анализ и разрабатывать рекомендации по повышению эффективности взаимодействия различных видов транспорта в транспортных системах. <p>владеть / владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> – решения вопросов согласования взаимодействия различных видов транспорта в транспортных системах; – методами и средствами моделирования процессов управления в транспортном комплексе с помощью современных информационных технологий. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Взаимодействие различных видов транспорта в транспортных узлах. 2. Технология и организация перевозок в транспортных узлах и их оптимизация. 3. Мультимодальные и интермодальные перевозки. 4. Логистические концепции мультимодальных перевозок. 	
Б1.В.ДВ.02.01	<p style="text-align: center;">ТРАНСПОРТНАЯ ЛОГИСТИКА</p> <p>Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся представления экономического и транспортного процесса в универсальной потоковой форме, позволяющей применять методологический аппарат логистики для повышения эффективности функционирования производственных и транспортных систем.</p> <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения дисциплин «Методы теоретических и экспериментальных исследова-</p>	144 (4)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>ний в области управления в технических системах», «Методология и информационные технологии в научных исследованиях», «Технология и организация перевозок».</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при изучении дисциплин «Спецдисциплина», а также при подготовке к итоговой аттестации.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеть навыками сбора, обработки и анализа информации с применением современной вычислительной техники и программного обеспечения, уметь моделировать операции, связанные с управлением перевозочным процессом и развитием транспортных систем (ПК-3); – быть способным руководить исследовательской группой, разрабатывать методики проведения экспериментов, уметь составлять отчетную документацию и представлять полученные результаты представителям производства и международному научному сообществу (ПК-4). <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – современные организационные структуры логистики; – возможности технологий систем мониторинга цепей поставок, электронной обработки данных, требованиях международных стандартов электронной передачи и обработки информационных логистических потоков. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – структурировать функциональную часть логистической информационной системы по различным признакам декомпозиции; – анализировать существующие и разрабатывать новые модели перспективных логистических процессов; – разрабатывать прогрессивный инструментарий развития профессиональной деятельности в области логистики. <p>владеть / владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> – моделирования процессов управления в логистической системе с помощью современных информационных технологий; – самостоятельного овладения новыми знаниями в области транспортной логистики. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Современные проблемы управления логистическими потоками в экономических системах. Проблемы методологии логистики. 2. Параметры логистических потоков и управление ими. 3. Проблемы взаимодействия логистических элементов. 4. Транспорт в логистических системах. 5. Глобальная логистика, международные логистические 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	системы. 6. Перспективы и тенденции развития логистики.	
Б1.В.ДВ.02.02	<p style="text-align: center;">НАУЧНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЦЕССАМИ ПЕРЕВОЗОК</p> <p>Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся представления экономического и транспортного процесса в универсальной потоковой форме, позволяющей применять методологический аппарат логистики для повышения эффективности функционирования производственных и транспортных систем.</p> <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения дисциплин «Методы теоретических и экспериментальных исследований в области управления в технических системах», «Методология и информационные технологии в научных исследованиях», «Технология и организация перевозок».</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при изучении дисциплин «Спецдисциплина», а также при подготовке к итоговой аттестации.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеть навыками сбора, обработки и анализа информации с применением современной вычислительной техники и программного обеспечения, уметь моделировать операции, связанные с управлением перевозочным процессом и развитием транспортных систем (ПК-3); – быть способным руководить исследовательской группой, разрабатывать методики проведения экспериментов, уметь составлять отчетную документацию и представлять полученные результаты представителям производства и международному научному сообществу (ПК-4). <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – современные организационные структуры управления процессами перевозок; – возможности технологий управления процессами перевозок и области их применения. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – планировать, оптимизировать и организовывать маршруты движения транспортных средств при перевозке грузов; – анализировать существующие и разрабатывать новые модели процессов перевозок; – разрабатывать прогрессивный инструментарий развития профессиональной деятельности в области организации перевозок. 	144 (4)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>владеть / владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> – моделирования процессов управления перевозками с помощью современных информационных технологий; – самостоятельного овладения новыми знаниями в области управления процессами перевозок. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Современные проблемы управления перевозками. 2. Параметры транспортных моделей и управление ими. 3. Проблемы взаимодействия элементов транспортной инфраструктуры в процессе организации перевозок. 4. Современные методы оптимизации процесса перевозок. 5. Организация международных перевозок. 6. Перспективы и тенденции развития процессов перевозок. 	
Б2	Блок 2 «Практика»	
Б2.В.01(П)	<p style="text-align: center;">ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА</p> <p>Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся умений и навыков, обеспечивающих успешную педагогическую деятельность в ее различных видах, овладение основами педагогической культуры современного преподавателя.</p> <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения дисциплин «История и философия науки», «Педагогика и психология высшей школы», «Защита интеллектуальной собственности».</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при подготовке к итоговой аттестации.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> – готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-6); – готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4); – способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5); – способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6). <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – специфику самообучения новым методам и их реализацию в профессиональной деятельности; – современные образовательные технологии. <p>уметь:</p>	324 (9)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>– разрабатывать прогрессивный инструментарий развития профессиональной деятельности;</p> <p>– разрабатывать электронно- образовательные ресурсы специальных дисциплин;</p> <p>– применять современные методы и методики преподавания специальных дисциплин.</p> <p>владеть / владеть навыками:</p> <p>– формирования у обучающихся навыков самостоятельной работы, профессионального мышления и развития их творческих способностей;</p> <p>– планирования, проектирования и осуществления комплексных междисциплинарных исследований в рамках научного коллектива.</p> <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Получение задания на практику. 2. Прохождение практики. 3. Написание отчета по практике. 4. Сдача отчета по практике и получение зачета с оценкой. 	
Б2.В.02(П)	<p align="center">ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ</p> <p>Цель научно-исследовательской практики формирование у аспирантов умений и навыков, обеспечивающих успешную научную деятельность в ее различных видах, овладение основами научной культуры современного преподавателя, формирование готовности к научному творчеству.</p> <p>Прохождение практики базируется на знаниях, умениях и навыках и/ или опыте деятельности, сформированных в результате изучения дисциплин: «Педагогика и психология высшей школы», «История и философия науки», «Защита интеллектуальной собственности», «Методы теоретических и экспериментальных исследований в области управления в технических системах», «Профессионально-ориентированный перевод», «Методология и информационные технологии в научных исследованиях».</p> <p>Знания, умения и навыки, полученные в процессе прохождения практики, будут необходимы для выполнения программ научно-исследовательской работы и выпускной квалификационной работы.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> – способностью к аргументированному представлению научной гипотезы, выделяя при этом правила соблюдения авторских прав, способностью отстаивать позиции авторского коллектива с целью соблюдения указанных прав в интересах как творческого коллектива, так и организации в 	216(6)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>целом (ОПК-1);</p> <ul style="list-style-type: none"> – способностью формулировать в нормированных документах (ОПК-2); – способностью профессионально излагать результаты своих исследований и представлять их в виде научных публикаций, информационно-аналитических материалов и презентаций (ОПК-4); – владением научно-предметной областью знаний (ОПК-5); – иметь способность видеть и устанавливать актуальность проблемы, оригинальное, независимое и критическое мышление, способность к развитию теоретических идей, знание научных достижений в своей области и смежных областях, способность выбрать адекватную методологию и исследовательские техники (ПК-1); – владеть навыками совершенствования существующих и разработки новых технических и технологических решений в организации, управлении перевозочным процессом, в том числе движением поездов, развитии средств автоматизации, транспортных сетей и составляющих их структур и объектов на федеральном, промышленном и городском транспорте (ПК-2); – владеть навыками сбора, обработки и анализа информации с применением современной вычислительной техники и программного обеспечения, уметь моделировать операции, связанные с управлением перевозочным процессом и развитием транспортных систем (ПК-3); – готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3). <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – стадии, фазы и этапы в организации научной деятельности; – возможности технологий управления процессами перевозок и области их применения; – методики эффективной организации работы предприятий транспортного комплекса. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – разрабатывать планы и программы организации инновационной деятельности транспортных предприятий; – разрабатывать планы, программы и методики проведения исследований объектов профессиональной деятельности; – проводить анализ и разрабатывать новые методики по повышению эффективности функционирования транспортных систем, принимать управленческие решения. <p>владеть / владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> – самостоятельного творческого поиска в решении транс- 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>портных проблем; – выбора вариантов решения проблемы, анализа этих вариантов, прогнозирования последствий, нахождения компромиссных решений в условиях многокритериальности, неопределенности, планирования реализации проекта.</p> <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ознакомительный этап. 2. Основной этап. 3. Заключительный этап. 	
БЗ	Блок 3. Научные исследования	
БЗ.В.01(Н)	<p>НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ И ПОДГОТОВКА НКР</p> <p>Цель изучения дисциплины: закрепление знаний и умений, приобретаемых обучающимися в результате освоения теоретических курсов, выработка практических навыков, формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.</p> <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения дисциплин «История и философия науки», «Педагогика и психология высшей школы», «Защита интеллектуальной собственности», «Методология и информационные технологии в научных исследованиях», «Методы теоретических и экспериментальных исследований в области управления в технических системах».</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при подготовке к итоговой аттестации.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> – способностью к аргументированному представлению научной гипотезы, выделяя при этом правила соблюдения авторских прав, способностью отстаивать позиции авторского коллектива с целью соблюдения указанных прав в интересах как творческого коллектива, так и организации в целом (ОПК-1); – способностью формулировать в нормированных документах (программа исследований и разработок, техническое задание, календарный план) нечетко поставленную научно-техническую задачу (ОПК-2); – способностью профессионально излагать результаты своих исследований и представлять их в виде научных публикаций, информационно-аналитических материалов и презентаций (ОПК-4); – владением научно-предметной областью знаний (ОПК-5); – иметь способность видеть и устанавливать актуальность 	6696 (186)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>проблемы, оригинальное, независимое и критическое мышление, способность к развитию теоретических идей, знание научных достижений в своей области и смежных областях, способность выбрать адекватную методику научных исследований (ПК-1);</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеть навыками совершенствования существующих и разработки новых технических и технологических решений в организации, управлении перевозочным процессом, в том числе движением поездов, развитии средств автоматизации, транспортных сетей и составляющих их элементов транспортной инфраструктуры (ПК-2); – владеть навыками сбора, обработки и анализа информации с применением современной вычислительной техники и программного обеспечения, уметь моделировать операции, связанные с управлением перевозочным процессом и развитием транспортных систем (ПК-3); – быть способным руководить исследовательской группой, разрабатывать методики проведения экспериментов, уметь составлять отчетную документацию и представлять полученные результаты представителям производства и международному научному сообществу (ПК-4); – уметь использовать в учебном процессе знание фундаментальных основ, современных достижений, проблем и тенденций развития систем управления перевозками; владеть методами и приемами устного и письменного изложения предметного материала, разнообразными образовательными технологиями (ПК-5); – готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3). <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – стадии, фазы и этапы в организации научной деятельности; – возможности технологий управления процессами перевозок и области их применения; – методики эффективной организации работы предприятий транспортного комплекса. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – разрабатывать планы и программы организации инновационной деятельности транспортных предприятий; – разрабатывать планы, программы и методики проведения исследований объектов профессиональной деятельности; – проводить анализ и разрабатывать новые методики по повышению эффективности функционирования транспортных систем, принимать управленческие решения. <p>владеть / владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> – самостоятельного творческого поиска в решении транс- 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>портных проблем; – выбора вариантов решения проблемы, анализа этих вариантов, прогнозирования последствий, нахождения компромиссных решений в условиях многокритериальности, неопределенности, планирования реализации проекта.</p> <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Получение задания на научно-исследовательскую работу. 2. Проведение научно-исследовательской работы. 3. Написание отчета о научно-исследовательской работе. 4. Сдача отчета и получение зачета с оценкой. 	
Б4	Блок 4. Государственная итоговая аттестация	
Б4.Б.01(Г)	<p style="text-align: center;">ПОДГОТОВКА К СДАЧЕ И СДАЧА ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА</p> <p>Цель изучения дисциплины: установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям федерального государственного образовательного стандарта.</p> <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения всех дисциплин теоретического курса, а также прохождения производственной-педагогической практики и выполнения научно-исследовательской деятельности.</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при подготовке к защите НКР.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> – способностью профессионально излагать результаты своих исследований и представлять их в виде научных публикаций, информационно-аналитических материалов и презентаций (ОПК-4); – готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-6); – способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1); – способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2); – готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3); 	108 (3)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>– готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4);</p> <p>– способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5);</p> <p>– способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6).</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методики эффективной организации работы предприятий транспортного комплекса; – методики постановки, организации и выполнения научных исследований; – возможности технологий систем мониторинга цепей поставок, электронной обработки данных, требованиях международных стандартов электронной передачи и обработки информационных логистических потоков; – методы расчета эффективных схем мультимодальных перевозок с целью минимизации материальных и временных затрат; – методики эффективной организации работы предприятий транспортного комплекса, методы и приемы обеспечения эффективности и безопасности транспортно-технологических систем доставки грузов; – методы и способы совершенствования профессионально - личностного развития; – методы анализа технического уровня и тенденций развития техники; методы расчета экономической эффективности внедрения рационализаторских предложений и изобретений; – принципы научной рациональности. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – разрабатывать планы и программы организации инновационной деятельности транспортных предприятий; – проводить анализ и разрабатывать новые методики по повышению эффективности функционирования транспортных систем, принимать управленческие решения; – эффективно анализировать возникающие в научном исследовании проблемы в точки зрения современных научных парадигм и последствий реализации их на практике; – выделять охраняемые объекты интеллектуальной собственности; – обсуждать способы эффективного решения проблем транспорта с использование информационных технологий; – применять критерии оценки достоверности результатов теоретического исследования; – моделировать процессы, связанные с организацией перевозочного процесса и развитием транспортных систем, со- 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>вершенствовать экономическую работу транспортного комплекса;</p> <ul style="list-style-type: none"> – проводить анализ и разрабатывать рекомендации по повышению эффективности взаимодействия различных видов транспорта в транспортных системах; – структурировать функциональную часть логистической информационной системы по различным признакам декомпозиции; – планировать, оптимизировать и организовывать маршруты движения транспортных средств при перевозке грузов. <p>владеть / владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> – самостоятельного творческого поиска в решении транспортных проблем; – способами совершенствования профессиональных знаний и умений путем использования возможностей информационной среды; – обобщения результатов критического анализа результатов научной деятельности; – применения моделей и методов оптимизации при организации и управлении транспортными системами; – инженерных расчетов и принятия инженерных и управленческих решений при организации перевозок; – решения вопросов согласования взаимодействия различных видов транспорта в транспортных системах; – моделирования процессов управления перевозками с помощью современных информационных технологий. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. История и философия науки. 2. Педагогика и психология высшей школы. 3. Методы теоретических и экспериментальных исследований в области управления в технических системах. 4. Защита интеллектуальной собственности. 5. Методология и информационные технологии в научных исследованиях. 6. Технология и организация перевозок. 7. Мультимодальные перевозки. 8. Транспортная логистика. 9. Научные направления управления процессами перевозок. 	
Б4.Д	Подготовка и защита ВКР	
Б4.Б.02(Д)	<p>ПРЕДСТАВЛЕНИЕ НАУЧНОГО ДОКЛАДА ОБ ОСНОВНЫХ РЕЗУЛЬТАТАХ ПОДГОТОВЛЕННОЙ НКР</p> <p>Цель изучения дисциплины: установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям федерального государственного образовательного стандарта.</p> <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и</p>	216 (6)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>навыках, полученных в результате усвоения всех дисциплин теоретического курса, а также прохождения производственной-педагогической практики и выполнения научно-исследовательской деятельности.</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы для дальнейшей производственной и научной работы обучающихся.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> – способностью к аргументированному представлению научной гипотезы, выделяя при этом правила соблюдения авторских прав, способностью отстаивать позиции авторского коллектива с целью соблюдения указанных прав в интересах как творческого коллектива, так и организации в целом (ОПК-1); – способностью формулировать в нормированных документах (программа исследований и разработок, техническое задание, календарный план) нечетко поставленную научно-техническую задачу (ОПК-2); – способностью составлять комплексный бизнес-план (ОПК-3); – способностью профессионально излагать результаты своих исследований и представлять их в виде научных публикаций, информационно-аналитических материалов и презентаций (ОПК-4); – владением научно-предметной областью знаний (ОПК-5); – иметь способность видеть и устанавливать актуальность проблемы, оригинальное, независимое и критическое мышление, способность к развитию теоретических идей, знание научных достижений в своей области и смежных областях, способность выбрать адекватную методологию и исследовательские техники (ПК-1); – владеть навыками совершенствования существующих и разработки новых технических и технологических решений в организации, управлении перевозочным процессом, в том числе движением поездов, развитии средств автоматизации, транспортных сетей и составляющих их структур и объектов на федеральном, промышленном и городском транспорте (ПК-2); – владеть навыками сбора, обработки и анализа информации с применением современной вычислительной техники и программного обеспечения, уметь моделировать операции, связанные с управлением перевозочным процессом и развитием транспортных систем (ПК-3); – быть способным руководить исследовательской группой, разрабатывать методики проведения экспериментов, уметь составлять отчетную документацию и представлять полученные результаты представителям производства и между- 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>народному научному сообществу (ПК-4);</p> <ul style="list-style-type: none"> – уметь использовать в учебном процессе знание фундаментальных основ, современных достижений, проблем и тенденций развития систем управления перевозками; владеть методами и приемами устного и письменного изложения предметного материала, разнообразными образовательными технологиями (ПК-5); – готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4). <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методики эффективной организации работы предприятий транспортного комплекса; – методики постановки, организации и выполнения научных исследований; – возможности технологий систем мониторинга цепей поставок, электронной обработки данных, требованиях международных стандартов электронной передачи и обработки информационных логистических потоков; – методы расчета эффективных схем мультимодальных перевозок с целью минимизации материальных и временных затрат; – методики эффективной организации работы предприятий транспортного комплекса, методы и приемы обеспечения эффективности и безопасности транспортно-технологических систем доставки грузов; – методы и способы совершенствования профессионально - личностного развития; – методы анализа технического уровня и тенденций развития техники; методы расчета экономической эффективности внедрения рационализаторских предложений и изобретений; – принципы научной рациональности. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – разрабатывать планы и программы организации инновационной деятельности транспортных предприятий; – проводить анализ и разрабатывать новые методики по повышению эффективности функционирования транспортных систем, принимать управленческие решения; – эффективно анализировать возникающие в научном исследовании проблемы в точки зрения современных научных парадигм и последствий реализации их на практике; – выделять охраняемые объекты интеллектуальной собственности; – обсуждать способы эффективного решения проблем транспорта с использованием информационных технологий; – применять критерии оценки достоверности результатов 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>теоретического исследования;</p> <ul style="list-style-type: none"> – моделировать процессы, связанные с организацией перевозочного процесса и развитием транспортных систем, совершенствовать экономическую работу транспортного комплекса; – проводить анализ и разрабатывать рекомендации по повышению эффективности взаимодействия различных видов транспорта в транспортных системах; – структурировать функциональную часть логистической информационной системы по различным признакам декомпозиции; – планировать, оптимизировать и организовывать маршруты движения транспортных средств при перевозке грузов. <p>владеть / владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> – самостоятельного творческого поиска в решении транспортных проблем; – способами совершенствования профессиональных знаний и умений путем использования возможностей информационной среды; – обобщения результатов критического анализа результатов научной деятельности; – применения моделей и методов оптимизации при организации и управлении транспортными системами; – инженерных расчетов и принятия инженерных и управленческих решений при организации перевозок; – решения вопросов согласования взаимодействия различных видов транспорта в транспортных системах; – моделирования процессов управления перевозками с помощью современных информационных технологий. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Получение задания на НКР. 2. Проведение научно-исследовательской работы. 3. Написание доклада и НКР. 4. Защита НКР. 	
ФТД	ФТД. Факультативы	
ФТД.В.01	<p style="text-align: center;">ИНДУСТРИЯ 4.0 ДЛЯ ТРАНСПОРТНЫХ СИСТЕМ</p> <p>Цель изучения дисциплины: формирование комплекса знаний, умений и практических навыков в области индустрии 4.0 для транспортных систем.</p> <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, сформированных в результате изучения дисциплины «Современные проблемы и методология транспортной науки».</p> <p>Знания, умения и навыки, полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы при прохождении педа-</p>	72 (2)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>гогической практики, в научно-исследовательской работе и при защите ВКР.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> – <i>владеть навыками совершенствования существующих и разработки новых технических и технологических решений в организации, управлении перевозочным процессом, в том числе движением поездов, развитии средств автоматизации, транспортных сетей и составляющих их структур и объектов на федеральном, промышленном и городском транспорте (ПК-2).</i> <p>В результате изучения дисциплины аспирант должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные понятия теории транспортных процессов и систем; – основные методы и методики организации работы предприятий транспортного комплекса; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – корректно выражать и аргументированно обосновывать способы повышения эффективности перевозок в период спада грузопотока; – планировать и организовывать маршруты движения транспортных средств при перевозке грузов; <p>владеть навыками и/ или иметь опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методами организации перевозки грузов, экономико-математическими методами планирования грузовых перевозок; – методами совершенствования взаимодействия различных видов транспорта. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Понятие индустрии 4.0 и транспортной экосистемы 2. Современные транспортные системы и их роль в экономическом развитии стран, регионов и городов 3. Технический прогресс и инновационные ожидания потребителей 4. Взаимосвязь между звеньями транспортной экосистемы 5. Мировые тренды и будущее транспортной экосистемы 	
ФТД.В.02	<p style="text-align: center;">ЗЕЛЁНАЯ ЛОГИСТИКА</p> <p>Цель изучения дисциплины: формирование комплекса знаний, умений и практических навыков в области организации деятельности предприятий на основе принципов «зелёной логистики»</p> <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, сформированных в результате изучения дисциплины</p>	72 (2)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>ны «Современные проблемы и методология транспортной науки».</p> <p>Знания, умения и навыки, полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы при прохождении педагогической практики, в научно-исследовательской работе и при защите ВКР.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> – <i>владеть навыками совершенствования существующих и разработки новых технических и технологических решений в организации, управлении перевозочным процессом, в том числе движением поездов, развитии средств автоматизации, транспортных сетей и составляющих их структур и объектов на федеральном, промышленном и городском транспорте (ПК-2).</i> <p>В результате изучения дисциплины аспирант должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – современные организационные структуры «зелёной логистики»; – стратегии формирования цепей поставок на основе принципов «зелёной» логистики; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – пользоваться теорией, методами и приемами принятия эффективных решений, которые встречаются в теории и на практике логистической системы; – анализировать существующие влияние логистических процессов на экосистему и разрабатывать новые модели перспективных логистических процессов на основе принципов «зелёной логистики»; <p>владеть навыками и/ или иметь опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками самостоятельного овладения новыми знаниями в области «зелёной логистики». – методами организации перевозки грузов, экономико-математическими методами планирования грузовых перевозок с учетом требований «зелёной логистики»; <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Теоретические основы «зелёной логистики» 2. Практическая реализация «зелёных» логистических решений 3. Перспективы развития «зелёной логистики» 	