

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ 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
23.06.01 ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ НАЗЕМНОГО ТРАНСПОРТА

Направленность (профиль) программы
Транспортные и транспортно-технологические системы страны, ее регионов и городов, организация производства на транспорте

АННОТАЦИИ ДИСЦИПЛИН

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
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> <ul style="list-style-type: none"> – <i>УК-1 обладать способностью 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>В результате изучения дисциплины аспирант должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные понятия и определения философии науки, научные и философские основания современной картины мира; – специфику философских проблем науки; – основные концепции философии науки, их сходство и отличия; – принципы научной рациональности; 	144(4)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<ul style="list-style-type: none"> – систему ценностей, на которые ориентируются ученые; – историю возникновения науки, особенности периодов ее развития; – связанные с развитием науки современные социальные и этические проблемы; – функции и роль научного знания в современной культуре; – основные концепции философии науки, их сходство и отличие; – структуру, формы и методы научного познания, их эволюцию и предметную специфику; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – эффективно анализировать возникающие в научном исследовании проблемы в точки зрения современных научных парадигм и последствий реализации их на практике; – определять специфику и проблематику отраслей знания, в которых ведутся исследования; <p>владеть навыками и/ или иметь опыт деятельности:</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>УК-2 обладать 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.</i> <p>В результате изучения дисциплины аспирант должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные концепции философии науки, их сильные и слабые стороны; – методологическую роль философского знания и специфику применения общенаучных методов при решении проблем в области технических наук; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – корректно выражать и аргументировать свою позицию, ориентируясь на существующие философские подходы к решению научных проблем; – оценивать и обсуждать эффективные методы и методики исследования, основываясь на знаниях общенаучной методологии; – выявлять и учитывать особенности и проблематику отраслей знания, в которых ведутся исследования; <p>владеть навыками и/ или иметь опыт деятельности:</p>	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>сти:</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 технических наук; – оценивания значимости и практической пригодности полученных результатов. – <i>УК-5 способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности.</i> <p>В результате изучения дисциплины аспирант должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – несостоятельность принципа этической нейтральности науки; – причины формирования этических норм научной деятельности; – этические нормы деятельности современного ученого; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять на высоком уровне усвоения знания об основных этических нормах научной деятельности при написании реферата; <p>владеть навыками и/ или иметь опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> – демонстрации на высоком уровне норм этики научно-исследовательской деятельности в процессе сдачи кандидатского экзамена, защиты и написания реферата. <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 изучения дисциплины «Профессионально-ориентированный перевод».</p> <p>Знания, умения, навыки, полученные при изучении</p>	72 (2)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>данной дисциплины будут необходимы для сдачи кандидатского минимума по дисциплине «Иностранный язык».</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> – <i>УК-4 готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках.</i> <p>В результате изучения дисциплины аспирант должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – специальную терминологическую лексику на иностранном языке по своей специальности; – особенности и приёмы перевода грамматических конструкций, характерных для разных жанровых стилей; – особенности разных функциональных стилей (публицистический, художественный, научно-популярный, научно-технический); – правила перевода употребительных фразеологических словосочетаний, часто встречающиеся в письменной речи изучаемого подъязыка; – особенности употребления слов и словосочетаний в ситуациях делового общения. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – анализировать, обобщать и интерпретировать информацию, извлеченную из текстовых источников по своей специальности на иностранном языке; – делать сообщения и доклады на иностранном языке на темы, связанные с научно-исследовательской работой аспиранта/соискателя; – читать, понимать и использовать в своей научной работе оригинальную научную литературу по специальности, опираясь на изученный языковой материал, фоновые страноведческие и профессиональные знания и навыки языковой и контекстуальной догадки; – составлять деловые и коммерческие письма в пределах изученной тематики – конспектировать прочитанное с изложением краткого содержания в форме резюме; – написать сообщение или доклад по темам проводимого исследования. <p>владеть навыками и/ или иметь опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> – устной и письменной речи на иностранном языке, позволяющими свободно общаться с носителями языка; – неподготовленной монологической и диалогической речи в ситуациях научного, профессионального и лингво-культурологического общения в соответствии с из- 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>бранной специальностью</p> <ul style="list-style-type: none"> – языковой и контекстуальной догадки, – осознанно владеет основными видами чтения; – создания точного, детального, хорошо выстроенного сообщения на сложные темы, демонстрируя владение моделями организации текста, средствами связи и объединением его элементов.. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <p>1. Обработка и компрессия научной информации (аннотирование, реферирование, написание резюме), написание заявок на научные конференции, стажировки.</p> <p>2. Индивидуальное чтение (чтение, аннотирование, реферирование, интерпретация, составление плана и перевод научной литературы по специальности аспиранта/соискателя).</p>	
Б1.Б.03	<p style="text-align: center;">СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ И МЕТОДОЛОГИЯ ТРАНСПОРТНОЙ НАУКИ</p> <p>Цель изучения дисциплины: выявление аспирантами насущных проблем транспорта, изучение подходов к их решению и современных основ системного анализа, как основного метода исследования транспортных систем.</p> <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате изучения информатики, математики, дисциплины «Методология и информационные технологии в научных исследованиях».</p> <p>Знания (умения, навыки и (или) опыт деятельности), полученные при изучении данной дисциплины, будут необходимы при изучении дисциплин «Транспортная логистика», «Мультимодальные перевозки», «Математическое моделирование транспортных систем и процессов», «Имитационное моделирование транспортных систем и процессов», для проведения научно-исследовательской работы аспирантов и подготовки выпускной квалификационной работы.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> – <i>ОПК-1 владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в сфере техники и технологий наземного транспорта.</i> <p>В результате изучения дисциплины аспирант должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – стадии, фазы и этапы в организации научной деятельности; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выделять стадии, фазы и этапы организации научной 	108 (3)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>деятельности;</p> <p>владеть навыками и/ или иметь опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> – теоретических и эмпирических методов-действий и методов-операций; – методами и формами научного познания. – <i>ОПК-2 владением культурой научного исследования в сфере техники и технологий наземного транспорта, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий.</i> <p>В результате изучения дисциплины аспирант должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методики постановки, организации и выполнения научных исследований; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – обсуждать способы эффективного решения проблем транспорта с использованием информационных технологий; <p>владеть навыками и/ или иметь опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> – совершенствования профессиональных знаний и умений путем использования возможностей информационной среды. – <i>ОПК-3 способностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в сфере техники и технологий наземного транспорта, с учетом правил соблюдения авторских прав.</i> <p>В результате изучения дисциплины аспирант должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные методы теоретических и эмпирических исследований в индивидуальной научной деятельности; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять методы и средства познания для интеллектуального развития; – свободно ориентироваться в комплексе правовых и нравствен-но-этических норм в сфере профессиональной деятельности; <p>владеть навыками и/ или иметь опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками профессионального мышления, самостоятельной работы по выполнению исследовательских проектов. – <i>ОПК-4 способностью работать в составе коллектива и организовывать его работу, в том числе многонационального, над междисциплинарными, инновационными проектами, оценивать результаты деятельности коллектива, вносить соответствующие коррективы в распреде-</i> 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p><i>лении работы среди членов коллектива.</i></p> <p>В результате изучения дисциплины аспирант должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – принципы организации работы исследовательского коллектива в области профессиональной деятельности и их реализации; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – организовывать работу в исследовательском коллективе с учетом личностных особенностей его участников; <p>владеть навыками и/ или иметь опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками и методами научных исследований использования и организации коллективной научной деятельности. – <i>ОПК-5 способностью к аргументированному представлению научной гипотезы, выделяя при этом правила соблюдения авторских прав и "ноу-хау", отстаивать позиции авторского коллектива с целью соблюдения указанных прав в интересах как творческого коллектива, так и организации в целом.</i> <p>В результате изучения дисциплины аспирант должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методы анализа технического уровня технического уровня и тенденций развития техники; методы расчета экономической эффективности внедрения рационализаторских предложений и изобретений; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – составлять авторские договоры; предпринимать необходимые меры по восстановлению нарушенных авторских прав; <p>владеть навыками и/ или иметь опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками самостоятельной работы по выполнению исследовательских проектов. – <i>ОПК-6 способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования, изменению научного и педагогического профилей своей профессиональной деятельности.</i> <p>В результате изучения дисциплины аспирант должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – специфику самообучения новым методам и их реализацию в профессиональной деятельности; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – демонстрировать способность к самостоятельному обучению, применения новых методов исследования; <p>владеть навыками и/ или иметь опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> – демонстрации умения вести индивидуальную на- 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>учную деятельность.</p> <ul style="list-style-type: none"> – <i>ОПК-7 способностью составлять комплексный бизнес-план (НИР, ОКР, выпуск продукции).</i> <p>В результате изучения дисциплины аспирант должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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; <p>владеть навыками и/ или иметь опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками самостоятельной подготовки бизнес-плана; – навыками анализа результатов бизнес-идеи; – навыками оценки рисков проекта. – <i>ОПК-8 готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.</i> <p>В результате изучения дисциплины аспирант должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – влияние индивидуальных различий студентов на результаты педагогической деятельности; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать в учебном процессе знание фундаментальных основ, современных достижений, проблем и тенденций развития транспортной науки и ее взаимосвязей с другими науками; <p>владеть навыками и/ или иметь опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> – приемами педагогической деятельности. – <i>УК-1 способностью 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>В результате изучения дисциплины аспирант должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – науковедческие основания методологии; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – генерировать новые идеи и обсуждать способы эффективного решения задачи; <p>владеть навыками и/ или иметь опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> – обобщения результатов критического анализа результатов научной деятельности; – междисциплинарного применения новых полученных результатов. – <i>УК-2 способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисципли-</i> 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p><i>нарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки.</i></p> <p>В результате изучения дисциплины аспирант должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – науковедческие основания методологии; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять критерии оценки достоверности результатов теоретического исследования: предметность, полнота, непротиворечивость, интерпретируемость, проверяемость, достоверность; <p>владеть навыками и/ или иметь опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> – планирования, проектирования и осуществления комплексных междисциплинарных исследований в рамках научного коллектива. – <i>УК-3 готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач.</i> <p>В результате изучения дисциплины аспирант должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные методы распределения задач в коллективном проекте; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – обсуждать способы эффективной декомпозиции проекта; – применять знания в организации научной деятельности при коллективной работе; <p>владеть навыками и/ или иметь опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> – организации коллективных научных исследований. – <i>УК-6 способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.</i> <p>В результате изучения дисциплины аспирант должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методы и способы совершенствования профессионально - личностного развития; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – рефлексировать результаты собственного профессионального и личностного развития; <p>владеть навыками и/ или иметь опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 транспортной науки 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	2. История и методология транспортной науки	
Б1.В.01	<p>ПЕДАГОГИКА И ПСИХОЛОГИЯ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ</p> <p>Цель изучения дисциплины: развитие гуманитарного мышления аспирантов; формирование у них научных представлений о психолого-педагогических основах преподавательской деятельности и готовности к ней.</p> <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в изучении следующих дисциплин: История и философия науки; Методология и информационные технологии в научных исследованиях; Защита интеллектуальной собственности.</p> <p>Знания (умения, навыки и (или) опыт деятельности), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения следующих дисциплин: Методика написания и оформления диссертационной работы; Научно-исследовательская работа; Подготовка и защита ВКР.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> – <i>ОПК-4 способностью работать в составе коллектива и организовывать его работу, в том числе многонационального, над междисциплинарными, инновационными проектами, оценивать результаты деятельности коллектива, вносить соответствующие коррективы в распределении работы среди членов коллектива.</i> <p>В результате изучения дисциплины аспирант должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – принципы организации работы исследовательского коллектива в области профессиональной деятельности и их реализации; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – организовывать работу в исследовательском коллективе с учетом личностных особенностей его участников; <p>владеть навыками и/ или иметь опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> – готовность к организации работы исследовательского коллектива в области профессиональной деятельности. – <i>ОПК-6 способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования, изменению научного и педагогического профилей своей профессиональной деятельности.</i> <p>В результате изучения дисциплины аспирант должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – специфику самообучения новым методам и их реализацию в профессиональной деятельности; <p>уметь:</p>	108 (3)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>– демонстрировать способность к самостоятельному обучению, применения новых методов исследования, изменять научный и педагогический профиль в своей профессиональной деятельности;</p> <p>владеть навыками и/ или иметь опыт деятельности:</p> <p>– использования новых методов самообучения, изменения научного и педагогического профиля в своей профессиональной деятельности.</p> <p>– <i>ОПК-8 готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.</i></p> <p>В результате изучения дисциплины аспирант должен:</p> <p>знать:</p> <p>– закономерности и принципы организации преподавательской деятельности в высшей школе;</p> <p>уметь:</p> <p>– осуществлять выбор основных образовательных программ высшего профессионального образования в процессе преподавательской деятельности;</p> <p>владеть навыками и/ или иметь опыт деятельности:</p> <p>– проектирования и реализации основных образовательных программ высшего профессионального образования в процессе преподавательской деятельности.</p> <p>– <i>УК-5 способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности.</i></p> <p>В результате изучения дисциплины аспирант должен:</p> <p>знать:</p> <p>– правила организации взаимодействия субъектов профессиональной деятельности;</p> <p>уметь:</p> <p>– организовывать взаимодействия субъектов профессиональной деятельности в различных формах на основе личностного подхода с учетом возрастных и индивидуальных особенностей;</p> <p>владеть навыками и/ или иметь опыт деятельности:</p> <p>– самодиагностики, саморефлексии и коррекции поведения в профессиональной деятельности.</p> <p>– <i>УК-6 способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.</i></p> <p>В результате изучения дисциплины аспирант должен:</p> <p>знать:</p> <p>– методы и способы совершенствования профессионально - личностного развития;</p> <p>уметь:</p> <p>– рефлексировать результаты собственного профес-</p>	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>сионального и личностного развития; владеть навыками и/ или иметь опыт деятельности: – самореализации планирования и решения задач собственного профессионального и личностного развития.</p> <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы: 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.</p>	
Б1.В.02	<p>ЗАЩИТА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ</p> <p>Цели изучения дисциплины: изучение источников российского законодательства и международного права в области правовой охраны объектов интеллектуальной собственности; приобретение знаний для развития творческой деятельности в научной и технической области; приобретение навыков правовой охраны результатов интеллектуальной деятельности; приобретение навыков эффективного использования результатов интеллектуальной деятельности, направленного на совершенствование производства и выпуск конкурентоспособной продукции.</p> <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, сформированных в результате изучения правоведения.</p> <p>Изучение дисциплины необходимо для осуществления «Научно-исследовательской деятельности и подготовки НКР», а также для государственной итоговой аттестации «Предоставления научного доклада об основных результатах подготовленной НКР».</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций: – <i>УК-1 Способностью 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 аспирант должен знать: – основные определения и понятия: авторское право, патентное право, автор результата интеллектуальной дея-</p>	72 (2)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>тельности, патентный поверенный, изобретение, полезная модель и промышленный образец;</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 навыками и/ или иметь опыт деятельности:</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 интеллектуальной собственности; – способами совершенствования профессиональных знаний и умений путем использования возможностей информационной среды 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>– <i>УК-5 Способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности</i></p> <p>В результате изучения дисциплины аспирант 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 изобретений, патентные права, ограничения патентных 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 навыками и/ или иметь опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> – договорного регулирования патентных правоотношений, отчуждения исключительного права и выдачи лицензий; – 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 выпускника комплекса компетенций, направленных на владение культурой научного исследования, в том числе с использованием со-временных 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 работе в российских и международных исследовательских кол-</p>	144 (4)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>лективах по решению научных и научно-образовательных задач.</p> <p>Дисциплина является основополагающей для проведения научно-исследовательской работы аспирантов и подготовки выпускной квалификационной работы.</p> <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, сформированных в результате изучения информатики, математики, философии, системного анализа. Аспирант должен иметь навыки логического мышления, построения логических выводов, демонстрировать способности к использованию средств вычислительной техники к выполнению типовых операций по обработке текстовой, табличной и графической информации.</p> <p>Знания (умения, навыки и (или) опыт деятельности), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для проведения научно-исследовательской работы аспирантов и подготовки выпускной квалификационной работы.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> – <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>В результате изучения дисциплины аспирант должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные определения методологии; – критерии научности деятельности; – нормы научной этики; – основные методы теоретических и эмпирических исследований в коллективной и индивидуальной научной деятельности; – стадии, фазы и этапы в организации научной деятельности; – философско-психологические основания методологии; – системотехнические основания методологии; – науковедческие основания методологии; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – обосновывать применение методов системного анализа к исследованию предметной области; – корректно излагать результаты критического анализа и оценки современных научных достижений – генерировать новые идеи и обсуждать способы эффективного решения задачи; <p>владеть навыками и/ или иметь опыт деятельно-</p>	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>сти:</p> <ul style="list-style-type: none"> – способами оценивания значимости и практической пригодности существующих и новых научных результатов; – навыками проведения критического анализа современных достижений; – навыками и методиками обобщения результатов научной деятельности; – обобщения результатов критического анализа результатов научной деятельности; – навыками междисциплинарного применения новых полученных результатов; – способами демонстрации умений вести индивидуальную научную деятельность; – способами оценивания значимости и практической пригодности полученных результатов; – профессиональным языком математического моделирования и численных методов; – навыков коллективной научной деятельности; – навыками и методиками обобщения результатов решения, экспериментальной деятельности; – навыками применения теоретических и эмпирических методов-действий и методов-операций; – навыками применения результатов решения, экспериментальной деятельности; – навыками совершенствования профессиональных знаний и умений путем способами использования возможностей информационной среды. <p><i>– УК-2 Способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки.</i></p> <p>В результате изучения дисциплины аспирант должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выделять стадии, фазы и этапы организации научной деятельности; – обосновывать привлечение специалистов к решению типовых задач; – распознавать критерии научной деятельности; – приобретать знания в области математического моделирования; – корректно выражать и аргументировано обосновывать положения в области математического моделирования; – обсуждать способы эффективного решения задачи методами математического моделирования; – использовать на междисциплинарном уровне знания по организации научной деятельности; – философско-психологические основания методологии; 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<ul style="list-style-type: none"> – системотехнические основания методологии; – науковедческие основания методологии; уметь: – применять критерии оценки достоверности результатов – выделять стадии, фазы и этапы организации научной деятельности; – обосновывать привлечение специалистов к решению типовых задач; – распознавать критерии научной деятельности; – корректно выражать и аргументированно обосновывать положения в области математического моделирования – применять критерии оценки достоверности результатов теоретического исследования: предметность, полнота, непротиворечивость, интерпертируемость, проверяемость, достоверность; владеть навыками и/ или иметь опыт деятельности: – навыками демонстрации результатов комплексного исследования; – профессиональным языком предметной области знания; – навыками проведения комплексного исследования и проектирования систем; – навыками планирования, проектирования и осуществления комплексных меж-дисциплинарных исследований в рамках научного коллектива. – <i>УК-3 Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач.</i> В результате изучения дисциплины аспирант должен: знать: – основные правила индивидуальной научной деятельности – основные понятия о работе в научных коллективах; – основные методы распределения задач в коллективном проекте ; уметь: – выделять стадии, фазы и этапы организации научной деятельности; – обосновывать привлечение специалистов и использования информационных технологий к решению типовых задач; – распознавать критерии научной деятельности; – приобретать знания в области математического моделирования; – выполнять декомпозицию проекта на отдельные задачи – обсуждать способы эффективной декомпозиции проекта; – применять знания в организации научной деятельно- 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>сти при коллективной работе; ;</p> <p>владеть навыками и/ или иметь опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками демонстрации умения работать в коллективе; – навыками обобщения результатов коллективной научной деятельности; – навыками организации коллективных научных исследований. <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: 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, сформированных в результате изучения дисциплин: «Иностранный язык», «Иностранный язык в профессиональной деятельности», «Деловой иностранный язык» на предшествующих этапах обучения (бакалавриат, специалитет, магистратура).</p> <p>Знания (умения, навыки), полученные при изучении дисциплины «Профессионально-ориентированный перевод», будут необходимы для сдачи кандидатского экзамена по дисциплине «Иностранный язык».</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> – <i>УК-4 готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках.</i> <p>В результате изучения дисциплины аспирант должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные особенности перевода употребительных фразеологических и аналитических словосочетаний, часто встречающиеся в письменной речи изучаемого подъязыка, а также слова, словосочетания и фразеологизмы, характерные для устной речи и письменной в ситуациях делового общения; – характерные особенности научного, публицистического, художественного и научно-популярного функцио- 	108 (3)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>нальных стилей;</p> <ul style="list-style-type: none"> – значения сокращений и условных обозначений, правильное прочтение сокращений и символов и т.п.; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – анализировать, обобщать и интерпретировать информацию, извлеченную из текстовых источников по своей специальности на иностранном языке; – понимать на слух оригинальную монологическую и диалогическую речь по специальности, опираясь на изученный языковой материал, фоновые страноведческие и профессиональные знания; – конспектировать прочитанное с изложением краткого содержания; – составлять резюме, делать сообщения, доклады на иностранном языке; – применять сокращения и условные обозначения, формулы, символы и т.п.; <p>владеть навыками и/ или иметь опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> – перевода терминологической лексики с иностранного языка на русский по своей специальности и с русского на иностранный; – устной и письменной речи на иностранном языке, позволяющими достаточно свободно общаться с носителями языка; – нормами орфографии, орфоэпии, лексики, грамматики и стилистики изучаемого языка; – детального понимания письменного сообщения, аутентичных текстов различных стилей: публицистические, художественные, научно-популярные, научно-технические; – научной, профессиональной, лингвокультурологической коммуникации с представителями инкультур с использованием языкового материала по избранной специальности; – создания точного, детального, хорошо выстроенного сообщения на сложные темы, демонстрируя владение моделями организации текста, средствами связи и объединением его элементов. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Грамматические и лексические особенности перевода научной литературы 2. Обмен научной информацией и научное общение (участие в международных конференциях, международных грантах и программах обмена в области научных исследований т.д.) 3. Научно-исследовательская работа (характеристика области и объекта исследования, цели, задачи, методы исследования и т.д.). 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
Б1.В.05	<p style="text-align: center;">СПЕЦДИСЦИПЛИНА</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 «Транспортная логистика», «Имитационное моделирование транспортных систем и процессов», «Методология и информационные технологии в научных исследованиях», «Современные проблемы и методология транспортной науки».</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"> – <i>ПК-1 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 исследовательские техники.</i> <p>В результате изучения дисциплины аспирант 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; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – разрабатывать планы развития транспортных предприятий; <p>владеть навыками и/ или иметь опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> – управления работой различных видов транспорта в обычных и нестандартных ситуациях; – самостоятельного творческого поиска в решении транспортных проблем; – <i>ПК-3 владеть навыками сбора, обработки и анализа информации с применением современной вычислительной техники и программного обеспечения, уметь моделировать процессы, связанные с организацией перевозочного процесса и развитием транспортных систем.</i> 	108(3)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>В результате изучения дисциплины аспирант должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – компьютерные технологии эффективной организации работы предприятий транспортного комплекса; – методики моделирования функционирования и развития транспортных систем; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – разрабатывать системы организации движения, эффективные схемы организации движения транспортных средств; – осуществлять контроль и управление системами организаций движения; <p>владеть навыками и/ или иметь опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> – разработки новых транспортно-технологических схем с использованием информационных технологий; – <i>ПК-5 уметь использовать в учебном процессе знание фундаментальных основ, современных достижений, проблем и тенденций развития соответствующей научной области; владеть методами и приемами устного и письменного изложения предметного материала, разнообразными образовательными технологиями.</i> <p>В результате изучения дисциплины аспирант должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методы инженерных и теоретических расчетов, связанных с проектированием инфраструктуры транспорта; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – проводить анализ, разрабатывать рекомендации и принимать управленческие решения по повышению эффективности и безопасности функционирования транспортных систем; – разрабатывать прогрессивный инструментарий развития профессиональной деятельности в области функционирования транспортных систем; <p>владеть навыками и/ или иметь опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> – проведения исследований транспортных закономерностей функционирования и развития транспортных систем; – навыками разработки и совершенствования учебно-методического обеспечения по профильным дисциплинам с использованием документов по информации, библиотечному и издательскому делу. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Транспортные системы и сети страны, их структура, технологии работы. 2. Транспортные системы железнодорожного транспорта. 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>3. Технология и организация автомобильных перевозок.</p> <p>4. Единая транспортная система.</p> <p>5. Транспортные системы регионов и городов, оптимальные виды городского транспорта, включая метрополитен.</p> <p>6. Организация и технология транспортного производства.</p>	
Б1.В.ДВ.01.01	<p style="text-align: center;">ТРАНСПОРТНАЯ ЛОГИСТИКА</p> <p>Цель изучения дисциплины: формирование у аспирантов 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 логистических систем и особенностей функционирования логистических систем применительно к отечественной экономике.</p> <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения дисциплин «Методология и информационные технологии в научных исследованиях», «Современные проблемы и методология транспортной науки».</p> <p>Знания (умения, навыки и (или) опыт деятельности), полученные при изучении данной дисциплины, будут необходимы при изучении дисциплин «Математическое моделирование транспортных систем и процессов», «Имитационное моделирование транспортных систем и процессов», для проведения научно-исследовательской работы аспирантов и подготовки выпускной квалификационной работы.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <p>– <i>ПК-1 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.</i></p> <p>В результате изучения дисциплины аспирант должен:</p> <p>знать:</p> <p>– современные организационные структуры логистики; стратегии формирования международных цепей поставок;</p> <p>уметь:</p>	72 (2)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>– пользоваться теорией, методами и приемами принятия эффективных решений, которые встречаются в теории и на практике логистической системы; анализировать существующие и разрабатывать новые модели перспективных логистических процессов;</p> <p>владеть навыками и/ или иметь опыт деятельности:</p> <p>– навыками самостоятельного овладения новыми знаниями в области транспортной логистики.</p> <p>– <i>ПК-3 владеть навыками сбора, обработки и анализа информации с применением современной вычислительной техники и программного обеспечения, уметь моделировать процессы, связанные с организацией перевозочного процесса и развитием транспортных систем.</i></p> <p>В результате изучения дисциплины аспирант должен:</p> <p>знать:</p> <p>– возможности технологий систем мониторинга цепей поставок, электронной обработки данных, требованиях международных стандартов электронной передачи и обработки информационных логистических потоков;</p> <p>уметь:</p> <p>– структурировать функциональную часть логистической информационной системы по различным признакам декомпозиции;</p> <p>владеть навыками и/ или иметь опыт деятельности:</p> <p>– навыками и методами моделирования процессов управления в логистической системе с помощью современных информационных технологий.</p> <p>– <i>ПК-5 уметь использовать в учебном процессе знание фундаментальных основ, современных достижений, проблем и тенденций развития соответствующей научной области; владеть методами и приемами устного и письменного изложения предметного материала, разнообразными образовательными технологиями.</i></p> <p>В результате изучения дисциплины аспирант должен:</p> <p>знать:</p> <p>– основные ведущие школы и направления в области логистики; современные особенности развития мирового рынка;</p> <p>уметь:</p> <p>– разрабатывать прогрессивный инструментарий развития профессиональной деятельности в области логистики;</p> <p>владеть навыками и/ или иметь опыт деятельности:</p> <p>– навыками разработки и совершенствования учебно-методического обеспечения по дисциплинам в</p>	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>области логистики с использованием документов по информации, библиотечному и издательскому делу.</p> <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Введение. Современные проблемы управления логистическими потоками в экономических системах. Проблемы методологии логистики. 2. Параметры логистических потоков. Методы прогнозирования логистических потоков. Управление параметрами логистических потоков в логистических системах. 3. Проблемы взаимодействия логистических элементов. Система задач оптимизации взаимодействия логистических элементов Социокультурные проблемы науки. 4. Методы анализа и синтеза логистических систем. Методы исследования логистических потоков и оптимизации их параметров. 5. Организационно-правовые аспекты современной логистики. 6. Интегрированная логистика в практике товародвижения от транспортного обслуживания к логистическому управлению. 7. Транспорт в логистических системах. Направления совершенствования технического обеспечения перевозочного процесса. 8. Глобальная логистика. Транспортная инфраструктура международных логистических систем. 9. Перспективы и тенденции развития логистики. Основные социально-экономические развития логистических систем. Влияние информационных технологий на развитие логистики. 	
Б1.В.ДВ.01.02	<p style="text-align: center;">МУЛЬТИМОДАЛЬНЫЕ ПЕРЕВОЗКИ</p> <p>Цель изучения дисциплины: является изучение аспирантами современных технологий перевозок осуществляемых различными видами транспорта.</p> <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения дисциплины «Методология и информационные технологии в научных исследованиях», «Современные проблемы и методология транспортной науки».</p> <p>Знания, умения и опыт деятельности, полученные аспирантами при изучении дисциплины, необходимы при изучении данной дисциплины, будут необходимы при изучении дисциплин «Математическое моделирование транспортных систем и процессов», «Имитационное моделирование транспортных систем и процессов», для проведения научно-исследовательской работы аспирантов и подготовки</p>	72 (2)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>выпускной квалификационной работы.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> – <i>ПК-1</i> 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. <p>В результате изучения дисциплины аспирант 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; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – проводить анализ и разрабатывать рекомендации по повышению эффективности взаимодействия различных видов транспорта в транспортных системах; принимать управленческие решения; <p>владеть навыками и/ или иметь опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> – решения вопросов согласования взаимодействия различных видов транспорта в транспортных системах; самостоятельного творческого поиска в решении транспортных проблем. – <i>ПК-2</i> уметь разрабатывать механизмы, методы и технологии взаимодействия различных видов транспорта и функционирования транспортных и транспортно-технологических систем страны, её регионов и городов, иметь навыки технико-экономической оценки исследуемых объектов. <p>В результате изучения дисциплины аспирант должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методы расчета эффективных схем мультимодальных перевозок с целью минимизации материальных и временных затрат; <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 различ- 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>ных видов транспорта.</p> <p>– <i>ПК-3 владеть навыками сбора, обработки и анализа информации с применением современной вычислительной техники и программного обеспечения, уметь моделировать процессы, связанные с организацией перевозочного процесса и развитием транспортных систем.</i></p> <p>В результате изучения дисциплины аспирант должен:</p> <p>знать:</p> <p>– прогрессивные методы и способы управления международными перевозками, основанные на современных информационных технологиях;</p> <p>уметь:</p> <p>– использовать существующие вероятностно-статистические методы моделирования времени доставки грузов;</p> <p>владеть навыками и/ или иметь опыт деятельности:</p> <p>– методами и средствами моделирования процессов управления в транспортном комплексе с помощью современных информационных технологий.</p> <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <p>1. Технологический и перевозочный процессы. Структура и содержания технологии перевозок. Ресурсы, необходимые для осуществления перевозок. Цели перевозочного процесса.</p> <p>2. Технология перевозок на железнодорожном транспорте.</p> <p>3. Технология автомобильных перевозок. Технология транспортно-экспедиционного обслуживания. Прямые и смешанные автомобильные сообщения.</p> <p>4. Транспортные узлы как место взаимодействия различных видов транспорта. Классификация и назначение узлов. Технология работы транспортных узлов. Порядок передачи и перегрузки грузов. Оформление перевозочных документов. Диспетчерское обеспечение.</p> <p>5. Технологии перевозок различными видами транспорта, мультимодальные перевозки. Международные и транзитные перевозки. Технология и организация мультимодальных и интермодальных перевозок. Технология взаимодействия различных видов транспорта.</p> <p>6. Транспортная логистика. Совершенствование технического обеспечения перевозочного процесса. Логистические концепции.</p>	
Б1.В.ДВ.02.01	<p>МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ТРАНСПОРТНЫХ СИСТЕМ И ПРОЦЕССОВ</p> <p>Цель изучения дисциплины: является изучение ас-</p>	144 (4)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>пирантами современных методов моделирования и оптимизации параметров транспортных систем.</p> <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения дисциплины «Методология и информационные технологии в научных исследованиях», «Современные проблемы и методология транспортной науки», «Транспортная логистика», «Мульти-модальные перевозки».</p> <p>Знания, умения и опыт деятельности, полученные аспирантами при изучении дисциплины, необходимы при изучении данной дисциплины, будут необходимы для проведения научно-исследовательской работы аспирантов и подготовки выпускной квалификационной работы.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> – <i>ПК-1</i> 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. <p>В результате изучения дисциплины аспирант должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – технические и программные средства реализации информационных процессов; модели случайных процессов; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать пакеты прикладных программ для решения задач моделирования; использовать современную вычислительную технику для решения задач и развития теоретических идей в области организации перевозок и управления транспортными процессами; <p>владеть навыками и/ или иметь опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> – новейшими технологиями управления движением транспортных средств; способами совершенствования знаний и умений путем использования возможностей информационной среды. – <i>ПК-2</i> уметь разрабатывать механизмы, методы и технологии взаимодействия различных видов транспорта и функционирования транспортных и транспортно-технологических систем страны, её регионов и городов, иметь навыки технико-экономической оценки исследуемых объектов. <p>В результате изучения дисциплины аспирант должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – область применения и границы возможности мате- 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>математического и имитационного моделирования транспортных процессов; общие понятия об организации перевозочного процесса в отрасли и безопасности движения транспортных средств;</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – определять критерии устойчивости и показатели качества систем автоматизированного управления; осуществлять выбор и обоснование эффективных решений по организации перевозок и управления транспортными процессами; <p>владеть навыками и/ или иметь опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнять работы по моделированию транспортных процессов и систем с целью поиска рациональных технических, технологических и организационных решений. – <i>ПК-3 владеть навыками сбора, обработки и анализа информации с применением современной вычислительной техники и программного обеспечения, уметь моделировать процессы, связанные с организацией перевозочного процесса и развитием транспортных систем.</i> <p>В результате изучения дисциплины аспирант должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – универсальные приемы исследования оптимизационных проблем при различной степени неопределенности условий; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – практически применять математические модели в системах управления транспортными процессами; <p>владеть навыками и/ или иметь опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> – разработки математических моделей транспортных процессов и систем; навыками и методиками обобщения результатов решения, экспериментальной деятельности. – <i>ПК-5 уметь использовать в учебном процессе знание фундаментальных основ, современных достижений, проблем и тенденций развития соответствующей научной области; владеть методами и приемами устного и письменного изложения предметного материала, разнообразными образовательными технологиями.</i> <p>В результате изучения дисциплины аспирант должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – современные технические и программные средства реализации информационных процессов; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – разрабатывать прогрессивный инструментарий развития профессиональной деятельности в области моделирования транспортных процессов и систем; <p>владеть навыками и/ или иметь опыт деятельности:</p>	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>– навыками разработки и совершенствования учебно-методического обеспечения по дисциплинам в области моделирования транспортных процессов и систем; способами совершенствования знаний и умений путем использования возможностей информационной среды.</p> <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Классификация моделей и методов оптимизации транспортных систем. 2. Технология перевозок на железнодорожном транспорте. 3. Технология автомобильных перевозок. Технология транспортно-экспедиционного обслуживания. Прямые и смешанные автомобильные сообщения. 	
Б1.В.ДВ.02.02	<p style="text-align: center;">ИМИТАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ТРАНСПОРТНЫХ СИСТЕМ И ПРОЦЕССОВ</p> <p>Цель изучения дисциплины: является изучение аспирантами современных методов моделирования и оптимизации параметров транспортных систем, подходов к построению имитационных моделей.</p> <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения дисциплины «Методология и информационные технологии в научных исследованиях», «Современные проблемы и методология транспортной науки», «Транспортная логистика», «Мультимодальные перевозки».</p> <p>Знания, умения и опыт деятельности, полученные аспирантами при изучении дисциплины, необходимы при изучении данной дисциплины, будут необходимы для проведения научно-исследовательской работы аспирантов и подготовки выпускной квалификационной работы.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <p>– <i>ПК-1 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.</i></p> <p>В результате изучения дисциплины аспирант должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – технические и программные средства реализации информационных процессов; – модели случайных процессов; 	144 (4)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать пакеты прикладных программ для решения задач моделирования; – использовать современную вычислительную технику для решения задач и развития теоретических идей в области организации перевозок и управления транспортными процессами; <p>владеть навыками и/ или иметь опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> – новейшими технологиями управления движением транспортных средств; – способами совершенствования знаний и умений путем использования возможностей информационной среды. – <i>ПК-2 уметь разрабатывать механизмы, методы и технологии взаимодействия различных видов транспорта и функционирования транспортных и транспортно-технологических систем страны, её регионов и городов, иметь навыки технико-экономической оценки исследуемых объектов.</i> <p>В результате изучения дисциплины аспирант должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – область применения и границы возможности математического и имитационного моделирования транспортных процессов; – общие понятия об организации перевозочного процесса в отрасли и безопасности движения транспортных средств; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – определять критерии устойчивости и показатели качества систем автоматизированного управления; – осуществлять выбор и обоснование эффективных решений по организации перевозок и управления транспортными процессами; <p>владеть навыками и/ или иметь опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнять работы по моделированию транспортных процессов и систем с целью поиска рациональных технических, технологических и организационных решений. – <i>ПК-3 владеть навыками сбора, обработки и анализа информации с применением современной вычислительной техники и программного обеспечения, уметь моделировать процессы, связанные с организацией перевозочного процесса и развитием транспортных систем.</i> <p>В результате изучения дисциплины аспирант должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – особенности построения имитационных моделей и проведения экспериментов с использованием современных программных средств общие понятия об организации перевозочного процесса 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>зочного процесса в отрасли и безопасности движения транспортных средств;</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – практически применять имитационные модели в системах управления транспортными процессами; <p>владеть навыками и/ или иметь опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> – разработки имитационных моделей транспортных процессов и систем; навыками и методиками обобщения результатов решения, экспериментальной деятельности. – <i>ПК-5 уметь использовать в учебном процессе знание фундаментальных основ, современных достижений, проблем и тенденций развития соответствующей научной области; владеть методами и приемами устного и письменного изложения предметного материала, разнообразными образовательными технологиями.</i> <p>В результате изучения дисциплины аспирант должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – современные технические и программные средства реализации информационных процессов; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – разрабатывать прогрессивный инструментарий развития профессиональной деятельности в области моделирования транспортных процессов и систем ; <p>владеть навыками и/ или иметь опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками разработки и совершенствования учебно-методического обеспечения по дисциплинам в области моделирования транспортных процессов и систем; – способами совершенствования знаний и умений путем использования возможностей информационной среды. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Классификация моделей и методов оптимизации транспортных систем. 2. Изучение теоретических основ построения имитационных моделей. Классификация способов имитационного моделирования. Порядок их построения. 3. Знакомство со средой AnyLogic. Общий порядок создания новой модели в среде AnyLogic. Особенности экспериментов в среде AnyLogic. 4. Изучение средств AnyLogic для построения дискретно-событийных моделей. 5. Изучение средств AnyLogic для построения моделей системной динамики. 6. Статистические модели. Корреляционные и регрессионные модели. Экономические модели. Область применения экономических моделей при исследовании транс- 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	портных систем.	
Блок 2 Практика		
Б2.В.01(П)	<p style="text-align: center;">ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА</p> <p>Цель педагогической практики формирование у аспирантов умений и навыков, обеспечивающих успешную педагогическую деятельность в ее различных видах, овладение основами педагогической культуры современного преподавателя, формирование готовности к педагогическому творчеству.</p> <p>Для прохождения педагогической практики необходимы знания, умения и навыки и/ или опыт деятельности, сформированные в результате изучения дисциплин: «Педагогика и психология высшей школы», «История и философия науки», «Современные проблемы и методология транспортной науки», «Защита интеллектуальной собственности», «Методология и информационные технологии в научных исследованиях», «Профессионально-ориентированный перевод», «Транспортная логистика», «Мультимодальные перевозки», «Математическое моделирование транспортных систем и процессов», «Имитационное моделирование транспортных систем и процессов».</p> <p>Знания, умения и навыки, полученные в процессе прохождения педагогической 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"> – <i>ОПК-1 владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в сфере техники и технологий наземного транспорта.</i> <p>В результате изучения дисциплины аспирант должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – стадии, фазы и этапы в организации научной деятельности; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выделять стадии, фазы и этапы организации научной деятельности; <p>владеть навыками и/ или иметь опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> – теоретических и эмпирических методов-действий и методов-операций; – методами и формами научного познания. – <i>ОПК-2 владением культурой научного исследования в сфере техники и технологий наземного транс-</i> 	324 (9)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p><i>порта, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий.</i></p> <p>В результате изучения дисциплины аспирант должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методики постановки, организации и выполнения научных исследований; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выделять стадии, фазы и этапы организации научной деятельности; <p>владеть навыками и/ или иметь опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> – совершенствования профессиональных знаний и умений путем использования возможностей информационной среды. – <i>ОПК-3 способностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в сфере техники и технологий наземного транспорта, с учетом правил соблюдения авторских прав.</i> <p>В результате изучения дисциплины аспирант должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные методы теоретических и эмпирических исследований в индивидуальной научной деятельности; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять методы и средства познания для интеллектуального развития; – свободно ориентироваться в комплексе правовых и нравственно-этических норм в сфере профессиональной деятельности; <p>владеть навыками и/ или иметь опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками профессионального мышления, самостоятельной работы по выполнению исследовательских проектов. – <i>ОПК-4 способностью работать в составе коллектива и организовывать его работу, в том числе многонационального, над междисциплинарными, инновационными проектами, оценивать результаты деятельности коллектива, вносить соответствующие коррективы в распределении работы среди членов коллектива.</i> <p>В результате изучения дисциплины аспирант должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – принципы организации работы исследовательского коллектива в области профессиональной деятельности и их реализации; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – организовывать работу в исследовательском коллективе с учетом личностных особенностей его участников; 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>владеть навыками и/ или иметь опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками и методами научных исследований использования и организации коллективной научной деятельности. – <i>ОПК-5 способностью к аргументированному представлению научной гипотезы, выделяя при этом правила соблюдения авторских прав и "ноу-хау", отстаивать позиции авторского коллектива с целью соблюдения указанных прав в интересах как творческого коллектива, так и организации в целом.</i> <p>В результате изучения дисциплины аспирант должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методы анализа технического уровня технического уровня и тенденций развития техники; – методы расчета экономической эффективности внедрения рационализаторских предложений и изобретений; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – составлять авторские договоры; – предпринимать необходимые меры по восстановлению нарушенных авторских прав; <p>владеть навыками и/ или иметь опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками самостоятельной работы по выполнению исследовательских проектов. – <i>ОПК-6 способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования, изменению научного и педагогического профилей своей профессиональной деятельности.</i> <p>В результате изучения дисциплины аспирант должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – специфику самообучения новым методам и их реализацию в профессиональной деятельности; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – демонстрировать способность к самостоятельному обучению, применения новых методов исследования; <p>владеть навыками и/ или иметь опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> – демонстрации умения вести индивидуальную научную деятельность. – <i>ОПК-7 способностью составлять комплексный бизнес-план (НИР, ОКР, выпуск продукции).</i> <p>В результате изучения дисциплины аспирант должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методики эффективной организации работы предприятий транспортного комплекса; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – разрабатывать планы и программы организации ин- 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>новационной деятельности транспортных предприятий;</p> <p>владеть навыками и/ или иметь опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками самостоятельной подготовки бизнес-плана; – навыками анализа результатов бизнес-идеи; – навыками оценки рисков проекта. – <i>ОПК-8 готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.</i> <p>В результате изучения дисциплины аспирант должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – влияние индивидуальных различий студентов на результаты педагогической деятельности; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать в учебном процессе знание фундаментальных основ, современных достижений, проблем и тенденций развития транспортной науки и ее взаимосвязей с другими науками; <p>владеть навыками и/ или иметь опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> – приемами внедрения педагогической инноватики в профессиональной деятельности. – <i>ПК-1 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.</i> <p>В результате изучения дисциплины аспирант должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – способы активизации учебной деятельности; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять современные методы и методики преподавания управленческих и транспортных дисциплин; <p>владеть навыками и/ или иметь опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методами формирования у студентов навыков самостоятельной работы, профессионального мышления и развития их творческих способностей. – <i>ПК-3 владеть навыками сбора, обработки и анализа информации с применением современной вычислительной техники и программного обеспечения, уметь моделировать процессы, связанные с организацией перевозочного процесса и развитием транспортных систем.</i> <p>В результате изучения дисциплины аспирант должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – инновационные образовательные технологии с ис- 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>пользованием вычислительной техники;</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – разрабатывать электронно- образовательные ресурсы специальных дисциплин; <p>владеть навыками и/ или иметь опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> – разрабатывать и совершенствования учебно-методического обеспечения по профильным дисциплинам с использованием современной вычислительной техники и программного обеспечения. <p><i>– ПК - 4 быть способным руководить исследовательской группой, разрабатывать методики проведения экспериментов, уметь составлять отчетную документацию и представлять полученные результаты представителям производства и международному научному сообществу.</i></p> <p>В результате изучения дисциплины аспирант должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные методы распределения задач в коллективном проекте; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – обсуждать способы эффективной декомпозиции проекта; – применять знания в организации научной деятельности при коллективной работе и представлять полученные результаты представителям производства и международному научному сообществу; <p>владеть навыками и/ или иметь опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> – организации коллективных научных исследований; – разработки методик проведения экспериментов. <p><i>– ПК-5 уметь использовать в учебном процессе знание фундаментальных основ, современных достижений, проблем и тенденций развития соответствующей научной области; владеть методами и приемами устного и письменного изложения предметного материала, разнообразными образовательными технологиями.</i></p> <p>В результате изучения дисциплины аспирант должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – технологии управления персоналом организации; – мотивов поведения и способов развития делового поведения персонала; – современные образовательные технологии; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – разрабатывать прогрессивный инструментарий развития профессиональной деятельности; <p>владеть навыками и/ или иметь опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками разработки и совершенствования учебно- 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>методического обеспечения по профильным дисциплинам с использованием документов по информации, библиотечному и издательскому делу;</p> <ul style="list-style-type: none"> – исследовательскими навыками по проектированию и организации инновационной педагогической деятельности. – <i>УК-1 способностью 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>В результате изучения дисциплины аспирант должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – науковедческие основания методологии; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – генерировать новые идеи и обсуждать способы эффективного решения задачи; <p>владеть навыками и/ или иметь опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> – обобщения результатов критического анализа результатов научной деятельности; – междисциплинарного применения новых полученных результатов. – <i>УК-2 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.</i> <p>В результате изучения дисциплины аспирант должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – науковедческие основания методологии; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять критерии оценки достоверности результатов теоретического исследования: предметность, полнота, непротиворечивость, интерпретируемость, проверяемость, достоверность.; <p>владеть навыками и/ или иметь опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> – планирования, проектирования и осуществления комплексных междисциплинарных исследований в рамках научного коллектива. – <i>УК-4 готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках.</i> <p>В результате изучения дисциплины аспирант должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – слова, словосочетания и фразеологизмы, характерные для устной речи и письменной в ситуациях делового общения; значения сокращений и условных обозначений, правильное прочтение формул, символов; 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – анализировать, обобщать и интерпретировать информацию, извлеченную из текстовых источников по своей специальности на иностранном языке; – составлять резюме, делать сообщения, доклады на иностранном языке; – применять сокращения и условные обозначения, формулы, символы и т.п. <p>владеть навыками и/ или иметь опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> – устной и письменной речи на иностранном языке, позволяющим достаточно свободно общаться с носителями языками; – создания детального, хорошо выстроенного сообщения на сложные темы, демонстрируя владение моделями организации текста, средствами связи и объединением его элементов. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ознакомительный этап. 2. Основной этап. 3. Заключительный этап. 	
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>Для прохождения научно - исследовательской практики необходимы знания, умения и навыки и/ или опыт деятельности, сформированные в результате изучения дисциплин: «Педагогика и психология высшей школы», «История и философия науки», «Современные проблемы и методология транспортной науки», «Защита интеллектуальной собственности», «Методология и информационные технологии в научных исследованиях», «Профессионально-ориентированный перевод», «Транспортная логистика», «Мультимодальные перевозки», «Математическое моделирование транспортных систем и процессов», «Имитационное моделирование транспортных систем и процессов».</p> <p>Знания, умения и навыки, полученные в процессе прохождения научно - исследовательской практики, будут необходимы для выполнения программ научно-</p>	216(6)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>исследовательской работы и выпускной квалификационной работы.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> – <i>ОПК-1 владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в сфере техники и технологий наземного транспорта.</i> <p>В результате изучения дисциплины аспирант должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – стадии, фазы и этапы в организации научной деятельности; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выделять стадии, фазы и этапы организации научной деятельности; <p>владеть навыками и/ или иметь опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> – теоретических и эмпирических методов-действий и методов-операций; – методами и формами научного познания. – <i>ОПК-2 владением культурой научного исследования в сфере техники и технологий наземного транспорта, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий.</i> <p>В результате изучения дисциплины аспирант должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методики постановки, организации и выполнения научных исследований; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выделять стадии, фазы и этапы организации научной деятельности; <p>владеть навыками и/ или иметь опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> – совершенствования профессиональных знаний и умений путем использования возможностей информационной среды. – <i>ОПК-3 способностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в сфере техники и технологий наземного транспорта, с учетом правил соблюдения авторских прав.</i> <p>В результате изучения дисциплины аспирант должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные методы теоретических и эмпирических исследований в индивидуальной научной деятельности; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять методы и средства познания для интеллектуального развития; 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>– свободно ориентироваться в комплексе правовых и нравственно-этических норм в сфере профессиональной деятельности;</p> <p>владеть навыками и/ или иметь опыт деятельности:</p> <p>– навыками профессионального мышления, самостоятельной работы по выполнению исследовательских проектов.</p> <p>– <i>ОПК-4 способностью работать в составе коллектива и организовывать его работу, в том числе многонационального, над междисциплинарными, инновационными проектами, оценивать результаты деятельности коллектива, вносить соответствующие коррективы в распределении работы среди членов коллектива.</i></p> <p>В результате изучения дисциплины аспирант должен:</p> <p>знать:</p> <p>– принципы организации работы исследовательского коллектива в области профессиональной деятельности и их реализации;</p> <p>уметь:</p> <p>– организовывать работу в исследовательском коллективе с учетом личностных особенностей его участников;</p> <p>владеть навыками и/ или иметь опыт деятельности:</p> <p>– навыками и методами научных исследований использования и организации коллективной научной деятельности.</p> <p>– <i>ОПК-5 способностью к аргументированному представлению научной гипотезы, выделяя при этом правила соблюдения авторских прав и "ноу-хау", отстаивать позиции авторского коллектива с целью соблюдения указанных прав в интересах как творческого коллектива, так и организации в целом.</i></p> <p>В результате изучения дисциплины аспирант должен:</p> <p>знать:</p> <p>– методы анализа технического уровня технического уровня и тенденций развития техники;</p> <p>– методы расчета экономической эффективности внедрения рационализаторских предложений и изобретений;</p> <p>уметь:</p> <p>– составлять авторские договоры;</p> <p>– предпринимать необходимые меры по восстановлению нарушенных авторских прав;</p> <p>владеть навыками и/ или иметь опыт деятельности:</p> <p>– навыками самостоятельной работы по выполнению исследовательских проектов.</p> <p>– <i>ОПК-6 способностью к самостоятельному обуче-</i></p>	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p><i>нию новым методам исследования, изменению научного и педагогического профилей своей профессиональной деятельности.</i></p> <p>В результате изучения дисциплины аспирант должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – специфику самообучения новым методам и их реализацию в профессиональной деятельности; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – демонстрировать способность к самостоятельному обучению, применения новых методов исследования; <p>владеть навыками и/ или иметь опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> – демонстрации умения вести индивидуальную научную деятельность. – <i>ОПК-7 способностью составлять комплексный бизнес-план (НИР, ОКР, выпуск продукции).</i> <p>В результате изучения дисциплины аспирант должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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; <p>владеть навыками и/ или иметь опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками самостоятельной подготовки бизнес-плана; – навыками анализа результатов бизнес-идеи; – навыками оценки рисков проекта. – <i>ОПК-8 готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.</i> <p>В результате изучения дисциплины аспирант должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – влияние индивидуальных различий студентов на результаты педагогической деятельности; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать в учебном процессе знание фундаментальных основ, современных достижений, проблем и тенденций развития транспортной науки и ее взаимосвязей с другими науками; <p>владеть навыками и/ или иметь опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> – приемами внедрения педагогической инноватики в профессиональной деятельности. – <i>ПК-1 иметь способность видеть и устанавливать актуальность проблемы, оригинальное, независимое и критическое мышление, способность к развитию теоретиче-</i> 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p><i>ских идей, знание научных достижений в своей области и смежных областях, способность выбрать адекватную методологию и исследовательские техники.</i></p> <p>В результате изучения дисциплины аспирант должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – способы активизации учебной деятельности; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять современные методы и методики преподавания управленческих и транспортных дисциплин; <p>владеть навыками и/ или иметь опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методами формирования у студентов навыков самостоятельной работы, профессионального мышления и развития их творческих способностей. – <i>ПК-2 уметь разрабатывать механизмы, методы и технологии взаимодействия различных видов транспорта и функционирования транспортных и транспортно-технологических систем страны, её регионов и городов, иметь навыки технико-экономической оценки исследуемых объектов</i> <p>В результате изучения дисциплины аспирант должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методы расчета эффективных схем мультимодальных перевозок с целью минимизации материальных и временных затрат; <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. – <i>ПК-3 владеть навыками сбора, обработки и анализа информации с применением современной вычислительной техники и программного обеспечения, уметь моделировать процессы, связанные с организацией перевозочного процесса и развитием транспортных систем.</i> <p>В результате изучения дисциплины аспирант должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – инновационные образовательные технологии с использованием вычислительной техники; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – разрабатывать электронно- образовательные ресур- 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>сы специальных дисциплин;</p> <p>владеть навыками и/ или иметь опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> – разрабатывать и совершенствования учебно-методического обеспечения по профильным дисциплинам с использованием современной вычислительной техники и программного обеспечения. – <i>ПК - 4</i> <i>быть способным руководить исследовательской группой, разрабатывать методики проведения экспериментов, уметь составлять отчетную документацию и представлять полученные результаты представителям производства и международному научному сообществу.</i> <p>В результате изучения дисциплины аспирант должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные методы распределения задач в коллективном проекте; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – обсуждать способы эффективной декомпозиции проекта; – применять знания в организации научной деятельности при коллективной работе и представлять полученные результаты представителям производства и международному научному сообществу; <p>владеть навыками и/ или иметь опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> – организации коллективных научных исследований; – разработки методик проведения экспериментов. – <i>ПК-5</i> <i>уметь использовать в учебном процессе знание фундаментальных основ, современных достижений, проблем и тенденций развития соответствующей научной области; владеть методами и приемами устного и письменного изложения предметного материала, разнообразными образовательными технологиями.</i> <p>В результате изучения дисциплины аспирант должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – технологии управления персоналом организации; – мотивов поведения и способов развития делового поведения персонала; – современные образовательные технологии; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – разрабатывать прогрессивный инструментарий развития профессиональной деятельности; <p>владеть навыками и/ или иметь опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками разработки и совершенствования учебно-методического обеспечения по профильным дисциплинам с использованием документов по информации, библиотечному и издательскому делу; 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>– исследовательскими навыками по проектированию и организации инновационной педагогической деятельности.</p> <p>– <i>УК-1 способностью 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 аспирант должен:</p> <p>знать:</p> <p>– науковедческие основания методологии;</p> <p>уметь:</p> <p>– генерировать новые идеи и обсуждать способы эффективного решения задачи;</p> <p>владеть навыками и/ или иметь опыт деятельности:</p> <p>– обобщения результатов критического анализа результатов научной деятельности;</p> <p>– междисциплинарного применения новых полученных результатов.</p> <p>– <i>УК-2 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.</i></p> <p>В результате изучения дисциплины аспирант должен:</p> <p>знать:</p> <p>– науковедческие основания методологии;</p> <p>уметь:</p> <p>– применять критерии оценки достоверности результатов теоретического исследования: предметность, полнота, непротиворечивость, интерпретируемость, проверяемость, достоверность.;</p> <p>владеть навыками и/ или иметь опыт деятельности:</p> <p>– планирования, проектирования и осуществления комплексных междисциплинарных исследований в рамках научного коллектива.</p> <p>– <i>УК-4 готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках.</i></p> <p>В результате изучения дисциплины аспирант должен:</p> <p>знать:</p> <p>– слова, словосочетания и фразеологизмы, характерные для устной речи и письменной в ситуациях делового общения; значения сокращений и условных обозначений, правильное прочтение формул, символов;</p> <p>уметь:</p> <p>– анализировать, обобщать и интерпретировать информацию, извлеченную из текстовых источников по своей</p>	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>специальности на иностранном языке;</p> <ul style="list-style-type: none"> – составлять резюме, делать сообщения, доклады на иностранном языке; – применять сокращения и условные обозначения, формулы, символы и т.п. <p>владеть навыками и/ или иметь опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> – устной и письменной речи на иностранном языке, позволяющим достаточно свободно общаться с носителями языками; – создания детального, хорошо выстроенного сообщения на сложные темы, демонстрируя владение моделями организации текста, средствами связи и объединением его элементов. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ознакомительный этап. 2. Основной этап. 3. Заключительный этап. 	
Блок 3. Научные исследования		
Б3.В.01(Н)	<p style="text-align: center;">НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ И ПОДГОТОВКА НКР</p> <p>Целями научно-исследовательской деятельности и подготовкой НКР аспиранта являются: закрепление знаний и умений, приобретаемых обучающимися в результате освоения теоретических курсов, выработка практических навыков, формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся.</p> <p>Успешное усвоение материала предполагает знание студентами основных положений следующих дисциплин: «Педагогика и психология высшей школы», «История и философия науки», «Современные проблемы и методология транспортной науки», «Защита интеллектуальной собственности», «Методология и информационные технологии в научных исследованиях», «Профессионально-ориентированный перевод», «Транспортная логистика», «Мультимодальные перевозки», «Математическое моделирование транспортных систем и процессов», «Имитационное моделирование транспортных систем и процессов».</p> <p>Знания и умения студентов, полученные в результате выполнения научно-исследовательской работы, будут необходимы для подготовки к государственному экзамену и выполнения выпускной квалификационной работы.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и</p>	6696 (186)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> – <i>ОПК-1 владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в сфере техники и технологий наземного транспорта.</i> <p>В результате изучения дисциплины аспирант должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – стадии, фазы и этапы в организации научной деятельности; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выделять стадии, фазы и этапы организации научной деятельности; <p>владеть навыками и/ или иметь опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> – теоретических и эмпирических методов-действий и методов-операций; – методами и формами научного познания. – <i>ОПК-2 владением культурой научного исследования в сфере техники и технологий наземного транспорта, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий.</i> <p>В результате изучения дисциплины аспирант должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методики постановки, организации и выполнения научных исследований; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выделять стадии, фазы и этапы организации научной деятельности; <p>владеть навыками и/ или иметь опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> – совершенствования профессиональных знаний и умений путем использования возможностей информационной среды. – <i>ОПК-3 способностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в сфере техники и технологий наземного транспорта, с учетом правил соблюдения авторских прав.</i> <p>В результате изучения дисциплины аспирант должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные методы теоретических и эмпирических исследований в индивидуальной научной деятельности; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять методы и средства познания для интеллектуального развития; – свободно ориентироваться в комплексе правовых и нравственно-этических норм в сфере профессиональной деятельности; <p>владеть навыками и/ или иметь опыт деятельности:</p>	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>сти:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками профессионального мышления, самостоятельной работы по выполнению исследовательских проектов. – <i>ОПК-4 способностью работать в составе коллектива и организовывать его работу, в том числе многонационального, над междисциплинарными, инновационными проектами, оценивать результаты деятельности коллектива, вносить соответствующие коррективы в распределении работы среди членов коллектива.</i> <p>В результате изучения дисциплины аспирант должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – принципы организации работы исследовательского коллектива в области профессиональной деятельности и их реализации; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – организовывать работу в исследовательском коллективе с учетом личностных особенностей его участников; <p>владеть навыками и/ или иметь опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками и методами научных исследований использования и организации коллективной научной деятельности. – <i>ОПК-5 способностью к аргументированному представлению научной гипотезы, выделяя при этом правила соблюдения авторских прав и "ноу-хау", отстаивать позиции авторского коллектива с целью соблюдения указанных прав в интересах как творческого коллектива, так и организации в целом.</i> <p>В результате изучения дисциплины аспирант должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методы анализа технического уровня технического уровня и тенденций развития техники; – методы расчета экономической эффективности внедрения рационализаторских предложений и изобретений; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – составлять авторские договоры; – предпринимать необходимые меры по восстановлению нарушенных авторских прав; <p>владеть навыками и/ или иметь опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками самостоятельной работы по выполнению исследовательских проектов. – <i>ОПК-6 способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования, изменению научного и педагогического профилей своей профессиональной деятельности.</i> <p>В результате изучения дисциплины аспирант должен:</p>	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>знать: – специфику самообучения новым методам и их реализацию в профессиональной деятельности;</p> <p>уметь: – демонстрировать способность к самостоятельному обучению, применения новых методов исследования;</p> <p>владеть навыками и/ или иметь опыт деятельности: – демонстрации умения вести индивидуальную научную деятельность. – <i>ОПК-7 способностью составлять комплексный бизнес-план (НИР, ОКР, выпуск продукции).</i></p> <p>В результате изучения дисциплины аспирант должен:</p> <p>знать: – методики эффективной организации работы предприятий транспортного комплекса;</p> <p>уметь: – разрабатывать планы и программы организации инновационной деятельности транспортных предприятий;</p> <p>владеть навыками и/ или иметь опыт деятельности: – навыками самостоятельной подготовки бизнес-плана; – навыками анализа результатов бизнес-идеи; – навыками оценки рисков проекта. – <i>ОПК-8 готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.</i></p> <p>В результате изучения дисциплины аспирант должен:</p> <p>знать: – влияние индивидуальных различий студентов на результаты педагогической деятельности;</p> <p>уметь: – использовать в учебном процессе знание фундаментальных основ, современных достижений, проблем и тенденций развития транспортной науки и ее взаимосвязей с другими науками;</p> <p>владеть навыками и/ или иметь опыт деятельности: – приемами внедрения педагогической инноватики в профессиональной деятельности. – <i>ПК-1 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.</i></p> <p>В результате изучения дисциплины аспирант должен:</p>	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – порядок внедрения результатов научных исследований и разработок; – современное состояние науки, основных направлений научных исследований; современные технические и программные средства реализации информационных процессов; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – проводить анализ и разрабатывать новые методики по повышению эффективности функционирования транспортных систем; принимать управленческие решения; – разрабатывать планы развития транспортных предприятий, систем организации движения; <p>владеть навыками и/ или иметь опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> – самостоятельного творческого поиска в решении транспортных проблем; – навыками самостоятельного овладения новыми знаниями в области транспортной науки. <p><i>– ПК-2 уметь разрабатывать механизмы, методы и технологии взаимодействия различных видов транспорта и функционирования транспортных и транспортно-технологических систем страны, её регионов и городов, иметь навыки технико-экономической оценки исследуемых объектов.</i></p> <p>В результате изучения дисциплины аспирант должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – тенденции развития транспортных систем; – методы работы и совершенствования взаимодействия различных видов транспорта; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – разрабатывать планы, программы и методики проведения исследований объектов профессиональной деятельности; – проводить анализ и разрабатывать рекомендации, методики по повышению эффективности функционирования транспортных систем, взаимодействия видов транспорта; <p>владеть навыками и/ или иметь опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> – разработки механизмов и методов совершенствования взаимодействия различных видов транспорта. <p><i>– ПК-3 владеть навыками сбора, обработки и анализа информации с применением современной вычислительной техники и программного обеспечения, уметь моделировать процессы, связанные с организацией перевозочного процесса и развитием транспортных систем.</i></p> <p>В результате изучения дисциплины аспирант должен:</p> <p>знать:</p>	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>– информационные технологии в научных исследованиях, программные продукты, относящиеся к профессиональной сфере;</p> <p>уметь:</p> <p>– создавать модели, позволяющие прогнозировать свойства объектов профессиональной деятельности;</p> <p>– обосновывать и применять новых информационных технологии;</p> <p>– использовать информационные технологии при разработке новых транспортно-технологических схем;</p> <p>владеть навыками и/ или иметь опыт деятельности:</p> <p>– вариантов решения проблемы, анализу этих вариантов, прогнозированию последствий, нахождению компромиссных решений в условиях многокритериальности, неопределенности, планированию реализации проекта.</p> <p>– <i>ПК -4 быть способным руководить исследовательской группой, разрабатывать методики проведения экспериментов, уметь составлять отчетную документацию и представлять полученные результаты представителям производства и международному научному сообществу.</i></p> <p>В результате изучения дисциплины аспирант должен:</p> <p>знать:</p> <p>– основные методы распределения задач в коллективном проекте;</p> <p>уметь:</p> <p>– обсуждать способы эффективной декомпозиции проекта;</p> <p>– применять знания в организации научной деятельности при коллективной работе и представлять полученные результаты представителям производства и международному научному сообществу;</p> <p>владеть навыками и/ или иметь опыт деятельности:</p> <p>– организации коллективных научных исследований;</p> <p>– разработки методик проведения экспериментов.</p> <p>– <i>ПК-5 уметь использовать в учебном процессе знание фундаментальных основ, современных достижений, проблем и тенденций развития соответствующей научной области; владеть методами и приемами устного и письменного изложения предметного материала, разнообразными образовательными технологиями.</i></p> <p>В результате изучения дисциплины аспирант должен:</p> <p>знать:</p> <p>– порядок внедрения результатов научных исследований и разработок;</p> <p>– современное состояние науки, основных направлениях научных исследований;</p>	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>– современные технические и программные средства реализации информационных процессов;</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – разрабатывать прогрессивный инструментарий – развития профессиональной деятельности в области функционирования транспортных систем; <p>владеть навыками и/ или иметь опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками разработки и совершенствования методологического аппарата транспортной науки; – подготовки и проведения конференций, семинаров; <p>навыками по проектированию и организации научно-исследовательской деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> – участия в фундаментальных и прикладных исследованиях в области профессиональной деятельности. – <i>УК-1 способностью 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>В результате изучения дисциплины аспирант должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – науковедческие основания методологии; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – генерировать новые идеи и обсуждать способы эффективного решения задачи; <p>владеть навыками и/ или иметь опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> – обобщения результатов критического анализа результатов научной деятельности; – междисциплинарного применения новых полученных результатов. – <i>УК-2 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.</i> <p>В результате изучения дисциплины аспирант должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – науковедческие основания методологии; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять критерии оценки достоверности результатов теоретического исследования: предметность, полнота, непротиворечивость, интерпретируемость, проверяемость, достоверность; <p>владеть навыками и/ или иметь опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> – планирования, проектирования и осуществления комплексных междисциплинарных исследований в рамках 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>научного коллектива.</p> <ul style="list-style-type: none"> – <i>УК-4 готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках.</i> <p>В результате изучения дисциплины аспирант должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – слова, словосочетания и фразеологизмы, характерные для устной речи и письменной в ситуациях делового общения; значения сокращений и условных обозначений, правильное прочтение формул, символов; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – анализировать, обобщать и интерпретировать информацию, извлеченную из текстовых источников по своей специальности на иностранном языке; – составлять резюме, делать сообщения, доклады на иностранном языке; применять сокращения и условные обозначения, формулы, символы и т.п.; <p>владеть навыками и/ или иметь опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> – устной и письменной речи на иностранном языке, позволяющими достаточно свободно общаться с носителями языка; – создания детального, хорошо выстроенного сообщения на сложные темы. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Планирование научно-исследовательской работы. 2. Проведение научно-исследовательской работы. 3. Составление отчета о научно-исследовательской работе. 4. Подготовка рукописи ВКР. 5. Публичная защита выполненной работы. 	
Блок 4 Государственная итоговая аттестация		
Б4.Б.01(Г) Б4.Б.02(Д)	<p style="text-align: center;">ПОДГОТОВКА К СДАЧЕ И СДАЧА ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА ПРЕДСТАВЛЕНИЕ НАУЧНОГО ДОКЛАДА ОБ ОСНОВНЫХ РЕЗУЛЬТАТАХ ПОДГОТОВЛЕННОЙ НКР</p> <p>Целью государственной итоговой аттестации является установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям федерального государственного образовательного стандарта.</p> <p>В соответствии с преподавательской деятельностью выпускник на государственном экзамене должен показать</p>	108 (3) 216 (6)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>соответствующий уровень обладания следующими универсальными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями:</p> <ul style="list-style-type: none"> – способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5); – способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6); – способностью работать в составе коллектива и организовывать его работу, в том числе многонационального, над междисциплинарными, инновационными проектами, оценивать результаты деятельности коллектива, вносить соответствующие коррективы в распределении работы среди членов коллектива (ОПК-4); – способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования, изменению научного и педагогического профилей своей профессиональной деятельности (ОПК-6); – готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-8). <p>В соответствии с научно-исследовательской деятельностью выпускник на защите НКР должен показать соответствующий уровень обладания следующими универсальными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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); – готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4); – способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5); 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<ul style="list-style-type: none"> – способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6); – владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в сфере техники и технологий наземного транспорта (ОПК-1); – владением культурой научного исследования в сфере техники и технологий наземного транспорта, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий (ОПК-2); – способностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в сфере техники и технологий наземного транспорта, с учетом правил соблюдения авторских прав (ОПК-3); – способностью работать в составе коллектива и организовывать его работу, в том числе многонационального, над междисциплинарными, инновационными проектами, оценивать результаты деятельности коллектива, вносить соответствующие коррективы в распределении работы среди членов коллектива (ОПК-4); – способностью к аргументированному представлению научной гипотезы, выделяя при этом правила соблюдения авторских прав и "ноу-хау", отстаивать позиции авторского коллектива с целью соблюдения указанных прав в интересах как творческого коллектива, так и организации в целом (ОПК-5); – способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования, изменению научного и педагогического профилей своей профессиональной деятельности (ОПК-6); – способностью составлять комплексный бизнес-план (НИР, ОКР, выпуск продукции) (ОПК-7); – готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-8); – 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); 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<ul style="list-style-type: none"> – уметь разрабатывать механизмы, методы и технологии взаимодействия различных видов транспорта и функционирования транспортных и транспортно-технологических систем страны, её регионов и городов, иметь навыки технико-экономической оценки исследуемых объектов (ПК-2); – владеть навыками сбора, обработки и анализа информации с применением современной вычислительной техники и программного обеспечения, уметь моделировать процессы, связанные с организацией перевозочного процесса 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). 	
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 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>ПК-2 уметь разрабатывать механизмы, методы и технологии взаимодействия различных видов транспорта и функционирования транспортных и транспортно-технологических систем страны, её регионов и городов, иметь навыки технико-экономической оценки исследуемых объектов.</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; 	72 (2)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<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 «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>ПК-2 уметь разрабатывать механизмы, методы и технологии взаимодействия различных видов транспорта и функционирования транспортных и транспортно-технологических систем страны, её регионов и городов, иметь навыки технико-экономической оценки исследуемых</i> 	72(2)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p><i>объектов.</i></p> <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» 	