

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

**АННОТАЦИИ ДИСЦИПЛИН  
ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**27.06.01 УПРАВЛЕНИЕ В ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ  
НАПРАВЛЕННОСТЬ (ПРОФИЛЬ) - УПРАВЛЕНИЕ ПРОЦЕССАМИ ПЕРЕВОЗОК  
ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ**

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
<b>Б.1</b>	<b>Блок 1 «Дисциплины (модули)»</b>	
<b>Б1.Б</b>	<b>Базовая часть</b>	
Б1.Б.01	<p style="text-align: center;"><b>ИСТОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ</b></p> <p><b>Цель изучения дисциплины:</b> 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 <b>базируется</b> 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 <b>необходимы</b> для сдачи кандидатского экзамена и написания выпускной квалификационной работы (диссертационного исследования).</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие <b>следующих компетенций:</b></p> <p>– <i>УК-1 способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</i></p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные понятия и определения философии науки;</li> <li>– специфику философских проблем науки;</li> <li>– основные концепции философии науки;</li> <li>– историю возникновения и развития науки;</li> <li>– современные социальные и этические проблемы, связанные с развитием науки;</li> <li>– структуру, формы и методы научного познания;</li> <li>– функции и роль научного знания в современной культуре</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– анализировать возникающие в научном исследовании проблемы в точки зрения современных научных парадигм и последствий реализации их на практике;</li> </ul>	144 (4)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>– формулировать и аргументировать свою позицию, ориентируясь на существующие философские подходы к решению научных проблем</p> <p><b>владеть / владеть навыками:</b></p> <p>– определения парадигмы, применяемой в конкретном исследовании, оценкой ее эффективности;</p> <p>– навыками восприятия и анализа текста, имеющего философское содержание;</p> <p>– публичной речи и письменного аргументированного изложения собственной точки зрения.</p> <p>– <i>способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2).</i></p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p><b>знать:</b></p> <p>– основные концепции философии науки, их сильные и слабые стороны;</p> <p>– методологическую роль философского знания при решении проблем в области социально-гуманитарных наук</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>– формулировать и аргументировать свою позицию, ориентируясь на существующие философские подходы к решению научных проблем;</p> <p>– обсуждать эффективные методы и методики исследования, основываясь на знаниях общенаучной методологии</p> <p><b>владеть / владеть навыками:</b></p> <p>– философского анализа научных проблем, возникающих в профессиональной сфере деятельности;</p> <p>– междисциплинарного применения знаний из области истории и философии науки;</p> <p>– ведения дискуссий по проблемам философии науки в целом и философским проблемам социально-гуманитарных наук</p> <p>– <i>способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК5).</i></p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p><b>знать:</b></p> <p>– причины формирования и содержание этических норм научной деятельности;</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>– применять на достаточном уровне усвоения знания об основных этических нормах научной деятельности при написании реферата;</p> <p><b>владеть / владеть навыками:</b></p> <p>– демонстрации на достаточном уровне норм этики научно-исследовательской деятельности в процессе сдачи кандидатского экзамена, защиты и написания реферата.</p>	

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

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

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>дание, календарный план) нечетко поставленную научно-техническую задачу (ОПК-2);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– способностью составлять комплексный бизнес-план (НИР, ОКР, выпуск продукции), включая его финансовую составляющую (ОПК-3);</li> <li>– способностью профессионально излагать результаты своих исследований и представлять их в виде научных публикаций, информационно-аналитических материалов и презентаций (ОПК-4);</li> <li>– владением научно-предметной областью знаний (ОПК-5);</li> <li>– готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-6);</li> <li>– 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);</li> <li>– 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);</li> <li>– готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);</li> <li>– способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6).</li> </ul> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– стадии, фазы и этапы в организации научной деятельности;</li> <li>– методики постановки, организации и выполнения научных исследований;</li> <li>– методы анализа технического уровня и тенденций развития техники; методы расчета экономической эффективности внедрения рационализаторских предложений и изобретений.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрировать способность к самостоятельному обучению, применения новых методов исследования;</li> <li>– организовывать работу в исследовательском коллективе с учетом личностных особенностей его участников;</li> <li>– обсуждать способы эффективного решения проблем транспорта с использованием информационных технологий;</li> <li>– применять методы и средства познания для интеллектуального развития.</li> </ul> <p><b>владеть / владеть навыками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– теоретических и эмпирических методов-действий и методов-операций;</li> </ul>	

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

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



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

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

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>Изучение дисциплины <b>базируется</b> на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения <b>дисциплин</b> «Математика», «Информатика», «Философия» (на предшествующих этапах обучения: бакалавриат, специалитет, магистратура).</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, <b>необходимы</b> при изучении следующих дисциплин «Методы теоретических и экспериментальных исследований в области управления в технических системах», «Научные направления управления процессами перевозок». «Спецдисциплина».</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие <b>следующих компетенций</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– способностью профессионально излагать результаты своих исследований и представлять их в виде научных публикаций, информационно-аналитических материалов и презентаций (ОПК-4);</li> <li>– 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);</li> <li>– 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);</li> <li>– готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3).</li> </ul> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– науковедческие основания методологии;</li> <li>– основные методы распределения задач в коллективном проекте.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– обсуждать способы эффективной декомпозиции проекта;</li> <li>– применять критерии оценки достоверности результатов теоретического исследования;</li> <li>– разрабатывать и обсуждать способы эффективного решения научных задач.</li> </ul> <p><b>владеть / владеть навыками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– обобщения результатов критического анализа результатов научной деятельности;</li> <li>– планирования, проектирования и осуществления комплексных междисциплинарных исследований в рамках научного коллектива.</li> </ul> <p>Дисциплина включает в себя следующие <b>разделы</b>:</p>	

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

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>своей специальности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками и умениями устной и письменной речи на иностранном языке, позволяющими поддерживать коммуникацию с носителями языка;</li> <li>- языковой и контекстуальной догадки;</li> <li>- подготовленной, а также неподготовленной монологической и диалогической речью в ситуациях научного, профессионального и лингво-культурологического общения в пределах изученного языкового материала и в соответствии с избранной специальностью.</li> </ul> <p>Дисциплина включает в себя следующие <b>разделы</b>:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Теоретические основы перевода научно-технических текстов.</li> <li>2. Переводческая деятельность. Перевод, аннотирование и реферирование литературы в сфере интересов научно-исследовательской работы аспиранта/ соискателя.</li> </ol>	
Б1.В.05	<p style="text-align: center;"><b>СПЕЦДИСЦИПЛИНА</b></p> <p><b>Цель изучения дисциплины:</b> 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 <b>базируется</b> на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения <b>дисциплин</b> «Технология и организация перевозок», «Научные направления управления процессами перевозок», «Методология и информационные технологии в научных исследованиях», «Методы теоретических и экспериментальных исследований в области управления в технических системах».</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, <b>необходимы</b> при подготовке к итоговой аттестации и сдаче кандидатского экзамена.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие <b>следующих компетенций</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 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);</li> <li>– владеть навыками совершенствования существующих и разработки новых технических и технологических решений в организации, управлении перевозочным процессом, в том числе движением поездов, развитии средств автоматизации, транспортных сетей и составляющих их элементов транс-</li> </ul>	108 (3)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>портной инфраструктуры (ПК-2);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– владеть навыками сбора, обработки и анализа информации с применением современной вычислительной техники и программного обеспечения, уметь моделировать операции, связанные с управлением перевозочным процессом и развитием транспортных систем (ПК-3);</li> <li>– 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);</li> <li>– уметь использовать в учебном процессе знание фундаментальных основ, современных достижений, проблем и тенденций развития систем управления перевозками; владеть методами и приемами устного и письменного изложения предметного материала, разнообразными образовательными технологиями (ПК-5).</li> </ul> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методики эффективной организации работы предприятий транспортного комплекса, методы и приемы обеспечения эффективности и безопасности транспортно-технологических систем доставки грузов;</li> <li>– компьютерные технологии эффективной организации работы предприятий транспортного комплекса, методики моделирования функционирования и развития транспортных систем.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– моделировать процессы, связанные с организацией перевозочного процесса и развитием транспортных систем, совершенствовать экономическую работу транспортного комплекса;</li> <li>– использовать методы научного исследования при изучении основных объектов, явлений и процессов, связанных с организацией движения транспорта;</li> <li>– использовать передовой отраслевой, межотраслевой и зарубежный опыт при исследовании и анализе функционирования транспортных систем.</li> </ul> <p><b>владеть / владеть навыками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– инженерных расчетов и принятия инженерных и управленческих решений при организации перевозок;</li> <li>– применения моделей и методов оптимизации при организации и управлении транспортными системами.</li> </ul> <p>Дисциплина включает в себя следующие <b>разделы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Транспортные системы и сети страны.</li> <li>2. Технология и организация железнодорожных перевозок.</li> <li>3. Технология и организация автомобильных перевозок.</li> <li>4. Технология и организация работы городского транспорта.</li> </ol>	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	5. Организация и технология транспортного производства.	
<b>Б1.В.ДВ</b>	<b>Дисциплины по выбору</b>	
Б1.В.ДВ.01.01	<p align="center"><b>ТЕХНОЛОГИЯ И ОРГАНИЗАЦИЯ ПЕРЕВОЗОК</b></p> <p><b>Цель изучения дисциплины:</b> формирование у обучающихся представления экономического и транспортного процесса в универсальной потоковой форме, позволяющей применять методологический аппарат логистики для повышения их эффективности функционирования производственных и транспортных систем, изучение современных методов формирования и развития транспортных систем, а также особенностей их функционирования применительно к отечественной экономике.</p> <p>Изучение дисциплины <b>базируется</b> на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения <b>дисциплин</b> «Методы теоретических и экспериментальных исследований в области управления в технических системах», «Методология и информационные технологии в научных исследованиях».</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, <b>необходимы</b> при изучении <b>дисциплин</b> «Транспортная логистика», «Спецдисциплина», «Научные направления управления процессами перевозок».</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие <b>следующих компетенций:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 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);</li> <li>– владеть навыками совершенствования существующих и разработки новых технических и технологических решений в организации, управлении перевозочным процессом, в том числе движением поездов, развитии средств автоматизации, транспортных сетей и составляющих их элементов транспортной инфраструктуры (ПК-2).</li> </ul> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– современные принципы организации перевозок, в том числе, международных;</li> <li>– основные ведущие школы и направления в области организации перевозок, современные особенности развития мирового рынка транспортных услуг.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– разрабатывать прогрессивный инструментарий развития профессиональной деятельности в области организации пе-</li> </ul>	72 (2)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>ревозок;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать методы научного исследования при изучении основных процессов, связанных с организацией движения транспорта;</li> <li>– использовать передовой отраслевой, межотраслевой и зарубежный опыт при исследовании и анализе транспортных перевозок.</li> </ul> <p><b>владеть / владеть навыками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– моделирования процессов организации перевозок с помощью современных информационных технологий;</li> <li>– применения моделей и методов оптимизации при организации и управлении транспортными перевозками.</li> </ul> <p>Дисциплина включает в себя следующие <b>разделы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Современные проблемы организации перевозок.</li> <li>2. Технология перевозок и их оптимизация.</li> <li>3. Организационно-правовые аспекты организации перевозок.</li> <li>4. Мировые системы организации перевозок.</li> <li>5. Перспективы и тенденции развития систем организации перевозок.</li> </ol>	
Б1.В.ДВ.01.02	<p style="text-align: center;"><b>МУЛЬТИМОДАЛЬНЫЕ ПЕРЕВОЗКИ</b></p> <p><b>Цель изучения дисциплины:</b> овладение обучающимися современными технологиями перевозок, осуществляемых различными видами транспорта.</p> <p>Изучение дисциплины <b>базируется</b> на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения <b>дисциплин</b> «Методы теоретических и экспериментальных исследований в области управления в технических системах», «Методология и информационные технологии в научных исследованиях».</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, <b>необходимы</b> при изучении <b>дисциплин</b> «Транспортная логистика», «Спецдисциплина», «Научные направления управления процессами перевозок».</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие <b>следующих компетенций:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 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);</li> <li>– владеть навыками совершенствования существующих и разработки новых технических и технологических решений в организации, управлении перевозочным процессом, в том числе движением поездов, развитии средств автоматизации,</li> </ul>	72 (2)



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

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>дисциплины, <b>необходимы</b> при изучении дисциплин «Спецдисциплина», а также при подготовке к итоговой аттестации.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие <b>следующих компетенций</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– владеть навыками сбора, обработки и анализа информации с применением современной вычислительной техники и программного обеспечения, уметь моделировать операции, связанные с управлением перевозочным процессом и развитием транспортных систем (ПК-3);</li> <li>– 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).</li> </ul> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– современные организационные структуры логистики;</li> <li>– возможности технологий систем мониторинга цепей поставок, электронной обработки данных, требованиях международных стандартов электронной передачи и обработки информационных логистических потоков.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– структурировать функциональную часть логистической информационной системы по различным признакам декомпозиции;</li> <li>– анализировать существующие и разрабатывать новые модели перспективных логистических процессов;</li> <li>– разрабатывать прогрессивный инструментарий развития профессиональной деятельности в области логистики.</li> </ul> <p><b>владеть / владеть навыками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– моделирования процессов управления в логистической системе с помощью современных информационных технологий;</li> <li>– самостоятельного овладения новыми знаниями в области транспортной логистики.</li> </ul> <p>Дисциплина включает в себя следующие <b>разделы</b>:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Современные проблемы управления логистическими потоками в экономических системах. Проблемы методологии логистики.</li> <li>2. Параметры логистических потоков и управление ими.</li> <li>3. Проблемы взаимодействия логистических элементов.</li> <li>4. Транспорт в логистических системах.</li> <li>5. Глобальная логистика, международные логистические системы.</li> <li>6. Перспективы и тенденции развития логистики.</li> </ol>	
Б1.В.ДВ.02.02	<b>НАУЧНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЦЕССАМИ ПЕРЕВОЗОК</b>	144 (4)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p><b>Цель изучения дисциплины:</b> формирование у обучающихся представления экономического и транспортного процесса в универсальной потоковой форме, позволяющей применять методологический аппарат логистики для повышения эффективности функционирования производственных и транспортных систем.</p> <p>Изучение дисциплины <b>базируется</b> на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения <b>дисциплин</b> «Методы теоретических и экспериментальных исследований в области управления в технических системах», «Методология и информационные технологии в научных исследованиях», «Технология и организация перевозок».</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, <b>необходимы</b> при изучении <b>дисциплин</b> «Спецдисциплина», а также при подготовке к итоговой аттестации.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие <b>следующих компетенций:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– владеть навыками сбора, обработки и анализа информации с применением современной вычислительной техники и программного обеспечения, уметь моделировать операции, связанные с управлением перевозочным процессом и развитием транспортных систем (ПК-3);</li> <li>– 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).</li> </ul> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– современные организационные структуры управления процессами перевозок;</li> <li>– возможности технологий управления процессами перевозок и области их применения.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– планировать, оптимизировать и организовывать маршруты движения транспортных средств при перевозке грузов;</li> <li>– анализировать существующие и разрабатывать новые модели процессов перевозок;</li> <li>– разрабатывать прогрессивный инструментарий развития профессиональной деятельности в области организации перевозок.</li> </ul> <p><b>владеть / владеть навыками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– моделирования процессов управления перевозками с помощью современных информационных технологий;</li> <li>– самостоятельного овладения новыми знаниями в области</li> </ul>	

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

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

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>своих исследований и представлять их в виде научных публикаций, информационно-аналитических материалов и презентаций (ОПК-4);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– владением научно-предметной областью знаний (ОПК-5);</li> <li>– 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);</li> <li>– владеть навыками совершенствования существующих и разработки новых технических и технологических решений в организации, управлении перевозочным процессом, в том числе движением поездов, развитии средств автоматизации, транспортных сетей и составляющих их структур и объектов на федеральном, промышленном и городском транспорте (ПК-2);</li> <li>– владеть навыками сбора, обработки и анализа информации с применением современной вычислительной техники и программного обеспечения, уметь моделировать операции, связанные с управлением перевозочным процессом и развитием транспортных систем (ПК-3);</li> <li>– готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3).</li> </ul> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– стадии, фазы и этапы в организации научной деятельности;</li> <li>– возможности технологий управления процессами перевозок и области их применения;</li> <li>– методики эффективной организации работы предприятий транспортного комплекса.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– разрабатывать планы и программы организации инновационной деятельности транспортных предприятий;</li> <li>– разрабатывать планы, программы и методики проведения исследований объектов профессиональной деятельности;</li> <li>– проводить анализ и разрабатывать новые методики по повышению эффективности функционирования транспортных систем, принимать управленческие решения.</li> </ul> <p><b>владеть / владеть навыками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– самостоятельного творческого поиска в решении транспортных проблем;</li> <li>– выбора вариантов решения проблемы, анализа этих вариантов, прогнозирования последствий, нахождения компромиссных решений в условиях многокритериальности, неоп-</li> </ul>	

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

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>дований (ПК-1);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– владеть навыками совершенствования существующих и разработки новых технических и технологических решений в организации, управлении перевозочным процессом, в том числе движением поездов, развитии средств автоматизации, транспортных сетей и составляющих их элементов транспортной инфраструктуры (ПК-2);</li> <li>– владеть навыками сбора, обработки и анализа информации с применением современной вычислительной техники и программного обеспечения, уметь моделировать операции, связанные с управлением перевозочным процессом и развитием транспортных систем (ПК-3);</li> <li>– 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);</li> <li>– уметь использовать в учебном процессе знание фундаментальных основ, современных достижений, проблем и тенденций развития систем управления перевозками; владеть методами и приемами устного и письменного изложения предметного материала, разнообразными образовательными технологиями (ПК-5);</li> <li>– готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3).</li> </ul> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– стадии, фазы и этапы в организации научной деятельности;</li> <li>– возможности технологий управления процессами перевозок и области их применения;</li> <li>– методики эффективной организации работы предприятий транспортного комплекса.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– разрабатывать планы и программы организации инновационной деятельности транспортных предприятий;</li> <li>– разрабатывать планы, программы и методики проведения исследований объектов профессиональной деятельности;</li> <li>– проводить анализ и разрабатывать новые методики по повышению эффективности функционирования транспортных систем, принимать управленческие решения.</li> </ul> <p><b>владеть / владеть навыками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– самостоятельного творческого поиска в решении транспортных проблем;</li> <li>– выбора вариантов решения проблемы, анализа этих вариантов, прогнозирования последствий, нахождения компромиссных решений в условиях многокритериальности, неоп-</li> </ul>	



Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>ределенности, планирования реализации проекта.</p> <p>Дисциплина включает в себя следующие <b>разделы</b>:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Получение задания на научно-исследовательскую работу.</li> <li>2. Проведение научно-исследовательской работы.</li> <li>3. Написание отчета о научно-исследовательской работе.</li> <li>4. Сдача отчета и получение зачета с оценкой.</li> </ol>	
<b>Б4</b>	<b>Блок 4. Государственная итоговая аттестация</b>	
Б4.Б.01(Г)	<p style="text-align: center;"><b>ПОДГОТОВКА К СДАЧЕ И СДАЧА ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА</b></p> <p><b>Цель изучения дисциплины:</b> установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям федерального государственного образовательного стандарта.</p> <p>Изучение дисциплины <b>базируется</b> на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения всех <b>дисциплин</b> теоретического курса, а также прохождения производственной-педагогической практики и выполнения научно-исследовательской деятельности.</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, <b>необходимы</b> при подготовке к защите НКР.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие <b>следующих компетенций</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– способностью профессионально излагать результаты своих исследований и представлять их в виде научных публикаций, информационно-аналитических материалов и презентаций (ОПК-4);</li> <li>– готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-6);</li> <li>– 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);</li> <li>– 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);</li> <li>– готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);</li> <li>– готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4);</li> <li>– способностью следовать этическим нормам в профессио-</li> </ul>	108 (3)

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

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>транспорта в транспортных системах;  – структурировать функциональную часть логистической информационной системы по различным признакам декомпозиции;  – планировать, оптимизировать и организовывать маршруты движения транспортных средств при перевозке грузов.</p> <p><b>владеть / владеть навыками:</b>  – самостоятельного творческого поиска в решении транспортных проблем;  – способами совершенствования профессиональных знаний и умений путем использования возможностей информационной среды;  – обобщения результатов критического анализа результатов научной деятельности;  – применения моделей и методов оптимизации при организации и управлении транспортными системами;  – инженерных расчетов и принятия инженерных и управленческих решений при организации перевозок;  – решения вопросов согласования взаимодействия различных видов транспорта в транспортных системах;  – моделирования процессов управления перевозками с помощью современных информационных технологий.</p> <p>Дисциплина включает в себя следующие <b>разделы:</b>  1. История и философия науки.  2. Педагогика и психология высшей школы.  3. Методы теоретических и экспериментальных исследований в области управления в технических системах.  4. Защита интеллектуальной собственности.  5. Методология и информационные технологии в научных исследованиях.  6. Технология и организация перевозок.  7. Мультимодальные перевозки.  8. Транспортная логистика.  9. Научные направления управления процессами перевозок.</p>	
<b>Б4.Д</b>	<b>Подготовка и защита ВКР</b>	
Б4.Б.02(Д)	<p><b>ПРЕДСТАВЛЕНИЕ НАУЧНОГО ДОКЛАДА ОБ ОСНОВНЫХ РЕЗУЛЬТАТАХ ПОДГОТОВЛЕННОЙ НКР</b></p> <p><b>Цель изучения дисциплины:</b>  установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям федерального государственного образовательного стандарта.</p> <p>Изучение дисциплины <b>базируется</b> на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения всех <b>дисциплин</b> теоретического курса, а также прохождения производственной-педагогической практики и выполнения научно-исследовательской деятельности.</p>	216 (6)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, <b>необходимы</b> для дальнейшей производственной и научной работы обучающихся.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие <b>следующих компетенций</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– способностью к аргументированному представлению научной гипотезы, выделяя при этом правила соблюдения авторских прав, способностью отстаивать позиции авторского коллектива с целью соблюдения указанных прав в интересах как творческого коллектива, так и организации в целом (ОПК-1);</li> <li>– способностью формулировать в нормированных документах (программа исследований и разработок, техническое задание, календарный план) нечетко поставленную научно-техническую задачу (ОПК-2);</li> <li>– способностью составлять комплексный бизнес-план (ОПК-3);</li> <li>– способностью профессионально излагать результаты своих исследований и представлять их в виде научных публикаций, информационно-аналитических материалов и презентаций (ОПК-4);</li> <li>– владением научно-предметной областью знаний (ОПК-5);</li> <li>– 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);</li> <li>– владеть навыками совершенствования существующих и разработки новых технических и технологических решений в организации, управлении перевозочным процессом, в том числе движением поездов, развитии средств автоматизации, транспортных сетей и составляющих их структур и объектов на федеральном, промышленном и городском транспорте (ПК-2);</li> <li>– владеть навыками сбора, обработки и анализа информации с применением современной вычислительной техники и программного обеспечения, уметь моделировать операции, связанные с управлением перевозочным процессом и развитием транспортных систем (ПК-3);</li> <li>– 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);</li> <li>– уметь использовать в учебном процессе знание фундаментальных основ, современных достижений, проблем и тенденций развития систем управления перевозками; вла-</li> </ul>	

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

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

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

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