

**АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН ПО НАПРАВЛЕНИЮ
ПОДГОТОВКИ 23.06.01 –«ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ НАЗЕМНОГО ТРАНСПОРТА»
Профиль – «Управление процессами перевозок»**

Б1.Б.1 ИСТОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ

Цикл дисциплин – *Блок 1 «Дисциплины (модули)»*

Часть – *базовая*

Дисциплина (Модуль)	История и философия науки				
Содержание	1. Общие проблемы философии науки. 2. Основные этапы общей истории науки. 3. История и методологические проблемы профессионального знания.				
Реализуемые компетенции	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.				
Результаты освоения дисциплины (модуля)	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – историю науки в целом и собственной области; – основные философские концепции науки; – сущность, основные требования, способы эффективного применения общенаучных методов познания; – организационные и этические принципы научной деятельности; – гносеологическую специфику собственной области науки и связанные с ней особенности планирования и организации научных исследований. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – отличить научную концепцию от вненаучной, обнаружить отклонения исследования от научных параметров его организации; – соотносить практические ситуации с нормами внутренней и внешней этики науки и принимать этически корректные решения; – обсуждать методологические проблемы науки в целом и собственной области знания, иметь и обосновывать свою точку зрения. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – способностью к рационально-критическому осмыслению развития науки, результатов собственной научной практики; – категориальным аппаратом для рефлексии над закономерностями развития собственной области познания; – способностью к конструктивному сотрудничеству и коммуникациям в научной деятельности. 				
Трудоемкость, з.е.	3 ЗЕТ (108 час.)				
Объем занятий, часов	Общий объем,	Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа	Контроль
	Всего: 108	18	18	36	36
	В том числе контактная работа: 72				
Формы самостоятельной работы аспирантов	- изучение материалов по пройденной тематике, - подготовка к практическим занятиям, - написание реферата.				
Формы отчетности (в т.ч. по семестрам)	Зачет (1 семестр), кандидатский экзамен (2 семестр), реферат (2 семестр)				

Б1.Б.2 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

Цикл дисциплин – **Блок 1 «Дисциплины (модули)»**

Часть – *базовая*

Дисциплина (Модуль)	Иностранный язык			
Содержание	<p>1. Введение в курс.</p> <p>2. Средства отражения объективной действительности в речи. Части речи.</p> <p>3. Грамматический код иностранного языка. Система отношений между словами. Структура предложения. Члены предложения.</p> <p>4. Грамматическое значение и средства его выражения в иностранном и русском языках. Видо-временная и залоговая система сказуемого в иностранном предложении.</p> <p>5. Неличные формы глагола в иностранном и русском языках.</p> <p>6. Языковая модальность как функционально-семантическая категория. Модальные глаголы и их эквиваленты. Сослагательное наклонение.</p> <p>7. Глагольные конструкции в иностранном языке.</p> <p>8. категория определенности/неопределенности в иностранном и русском языках.</p> <p>9. Лексико-грамматические особенности научного стиля иностранного языка.</p> <p>10. Иностранный язык для профессиональных целей. Система понятий и терминов в области исследования. Ключевые слова и терминология.</p> <p>11. Контекстное обучение иностранному языку.</p> <p>12. Приемы и способы письменного перевода. Переводческие трансформации.</p> <p>13. Развитие навыков реферирования. Речевые клише.</p> <p>14. Развитие навыков письма. Составление аннотации на научную статью. Речевые клише.</p> <p>15. Коммуникативная функция иностранного языка. Иностранный язык для доклада-презентации результатов исследования на научной конференции. Развитие навыков монологической речи. Речевые клише.</p> <p>16. Коммуникативная функция иностранного языка. Развитие навыков диалогической речи. Формулы речевого этикета. Типы вопросительных предложений. Речевые клише для электронной переписки.</p> <p>17. Коммуникативная функция иностранного языка. Иностранный язык для общения в условиях телеконференции. Речевые клише для взаимодействия с партнерами.</p>			
Реализуемые компетенции	УК-4: Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранных языках.			
Результаты освоения дисциплины (модуля)	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – грамматико-лексические особенности научного стиля английского языка; – терминологическую базу в области исследования. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – переводить научные тексты (Основной уровень A1 – A2+ и Повышенный уровень – B1+ по Европейской системе уровней владения иностранным языком); – логически верно, аргументировано и ясно высказываться в области исследования; – объяснять свои намерения, связанные с научной и профессиональной деятельностью (говорение – монолог/диалог); – писать аннотации к научным текстам. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – слуховыми, произносительными и орфографическими навыками применительно к языковому и речевому материалу научного стиля. 			
Трудоемкость, з.е.	3 ЗЕТ (108 час.)			
Объем занятий, часов	Общий объем, час	Практические занятия	Самостоятельная работа	Контроль
	Всего: 108	36	36	36
	В том числе контактная работа: 72			
Формы самостоятельной работы аспирантов	Изучение материалов по пройденной тематике, подготовка к практическим занятиям, подготовка письменного перевода, подготовка терминологического словаря, подготовка электронной презентации по теме исследования.			
Формы отчетности (в т.ч. по семестрам)	Зачет (1 семестр), кандидатский экзамен (2 семестр)			

Б1.Б.3 ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ НАЗЕМНОГО ТРАНСПОРТА

Цикл дисциплин – *Блок 1 «Дисциплины (модули)»*

Часть – *базовая*

Дисциплина (Модуль)	Техника и технологии наземного транспорта				
Содержание	<p>Общая характеристика транспорта. Транспортная обеспеченность и система управления транспортом. Пассажирские и грузовые перевозки. Техничко-экономическая характеристика магистральных видов транспорта. Промышленный транспорт. Городской и пригородный транспорт. Планирование перевозок и маркетинг на транспорте. Экономические показатели и их особенности на различных видах транспорта. Принципы и методы выбора видов транспорта.</p>				
Реализуемые компетенции	ОПК-1: Владение методологией теоретических и экспериментальных исследований в сфере техники и технологий наземного транспорта.				
Результаты освоения дисциплины (модуля)	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – сферу инновационной деятельности; методы выбора инновационных проектов и способы оценки их привлекательности; – роль транспортного рынка в экономике страны; – сущность и развитие концепции единства транспортной системы; – области и формы взаимодействия и конкуренции различных видов транспорта; – технико-экономические характеристики магистральных видов транспорта. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценивать привлекательность альтернативных инновационных проектов и выбирать оптимальный вариант, разрабатывать инновационные стратегии; – делать экономическую оценку показателей и выявлять их особенности на различных видах транспорта. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – технологиями разработки инновационных стратегий и проектов; информационными средствами, обеспечивающими автоматизацию аналитических расчетов. 				
Трудоемкость, з.е.	3 ЗЕТ (108 час.)				
Объем занятий, часов	Общий объем, час	Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа	Контроль
	Всего: 108	18	18	36	36
	В том числе контактная работа: 72				
Формы самостоятельной работы аспирантов	Изучение материалов по пройденной тематике. Подготовка к практическим занятиям.				
Формы отчетности (в т.ч. по семестрам)	Экзамен (2 семестр)				

Б1.В.ОД.1 ОСНОВЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Цикл дисциплин – *Блок 1 «Дисциплины (модули)»*

Часть – *вариативная (обязательные дисциплины)*

Дисциплина (Модуль)	Основы научных исследований
Содержание	<p>Основные разделы дисциплины:</p> <p>Раздел 1. Общее представление о науке как сфере человеческой деятельности.</p> <p>Раздел 2. Общенаучные методы исследования: эмпирического и теоретического уровней</p> <p>Раздел 3. Цели, задачи и стадии исследований. Источники для научной работы.</p> <p>Раздел 4. Литературное изложение результатов НИР. Стандартные формулировки и фразеологические обороты для цели, задач; объекта и предмета; методологической и теоретической основ; научной новизны и практической значимости.</p> <p>Раздел 5. Структурные схемы подачи текста научного исследования.</p>
Реализуемые компетенции	<p>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.</p> <p>ОПК-1: Владение методологией теоретических и экспериментальных исследований в сфере техники и технологий наземного транспорта.</p> <p>ОПК-3: Способность к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в сфере техники и технологий наземного транспорта, с учётом правил соблюдения авторских прав.</p> <p>ПК-6: Способность к самостоятельному обучению новым методам исследования в области своей профессиональной деятельности.</p>
Результаты освоения дисциплины (модуля)	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – современные научные методы и технологии решения исследовательских и практических задач, научной коммуникации на русском и иностранных языках (УК-1); – основные категории научного текста, способы изложения исследовательского материала в научном стиле (УК-1); – языковые средства (терминологию) для воплощения научной информации (ОПК-1); – порядок использования и описания реферативных, периодических, справочно-информационных изданий по направлению подготовки (техника и технологии наземного транспорта) (ОПК-1); – научно-предметную область профессиональной подготовки (ОПК-3); – основные категории научного текста, способы изложения исследовательского материала в научном стиле и с учётом правил соблюдения авторских прав (ОПК-3); – документы, регламентирующие инновационные процессы (ПК-6); – основные методы исследований, применяемые в научной деятельности (ПК-6). <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – анализировать и оценивать современные научные достижения по направлению подготовки (техника и технологии наземного транспорта) (УК-1); – генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач (УК-1); – организовать и проводить натурные наблюдения и эксперименты по направлению подготовки (техника и технологии наземного транспорта) (ОПК-1); – осуществлять поиск, обработку, анализ и систематизацию научной информации по теме проводимых исследований (ОПК-1); – формулировать и аргументировано представлять научные гипотезы и результаты исследований, выполненных авторским коллективом (ОПК-3); – осуществлять поиск, обработку, анализ и систематизацию научной информации по теме проводимых исследований (ОПК-3);

	<ul style="list-style-type: none"> – поставить цели инновационной деятельности в образовательном научном учреждении (ПК-6). <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методологией целостного системного научного мировоззрения (УК-1); – навыками ориентирования в научной литературе, конспектирования, аннотирования, реферирования, тезирования, рецензирования (УК-1); – навыками структурирования и правильного оформления научных текстов (статей, автореферата, рукописи диссертации) (ОПК-1); – навыками использования технологий презентации научного результата (ОПК-1); – методологией теоретических и экспериментальных исследований (ОПК-3); – навыками использования методики и технологий проведения наблюдений и экспериментов при самостоятельной научно-исследовательской работе (ОПК-3); – технологией планирования, организации и управления инновационной деятельностью (ПК-6); – методикой применения инновационных приемов в профессиональной деятельности (ПК-6). 			
Трудоемкость, з.е.	3 ЗЕТ (108 час.)			
Объем занятий, часов	Общий объем, час	Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа
	Всего: 108	18	18	72
	В том числе контактная работа: 36			
Формы самостоятельной работы аспирантов	Изучение учебных, научных и иных информационных материалов по пройденной тематике, подготовка к практическим занятиям (методы научного познания; аннотированное описание литературного источника, аналитическое обобщение научных публикаций на примере авторефератов).			
Формы отчетности (в т.ч. по семестрам)	РГР, зачет (3 семестр)			

Б1.В.ОД.2 УПРАВЛЕНИЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ ПРОЕКТОМ

Цикл дисциплин – *Блок 1 «Дисциплины (модули)»*

Часть – *вариативная (обязательные дисциплины)*

Дисциплина (Модуль)	Управление научно-исследовательским проектом			
Содержание	Общие представления о становлении и структуре научного знания. Методы проверки, подтверждения и опровержения научных гипотез и теорий. Организация науки и принципы управления научным коллективом.			
Реализуемые компетенции	<p>УК-3: Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач.</p> <p>ОПК-4: Способность 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.</p> <p>ОПК-7: Способность составлять комплексный бизнес-план (НИР, ОКР, выпуск продукции).</p> <p>ПК-6: Способность к самостоятельному обучению новым методам исследования в области своей профессиональной деятельности.</p>			
Результаты освоения дисциплины (модуля)	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные термины, методы управления проектами, нормативную лексику (УК-3); – правила патентования, подготовки и редактирования научных публикаций (ОПК-4); – основные этапы и последовательность выполнения научно-исследовательских работ и особенности выполнения отдельных этапов НИР (ОПК-7); – документы, регламентирующие инновационные процессы (ПК-6); – теоретические положения, характеризующие инновационную деятельность (ПК-6); – содержание, способы и порядок разработки плана самообразования в области своей профессиональной деятельности (ПК-6). <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – составлять описание проводимых исследований, разрабатываемых технологий, обзоров и иной научной и технической документации и их оформление с использованием ЭВМ (ОПК-7); – организовать междисциплинарное взаимодействие и сотрудничество с представителями других областей знания в ходе решения научно-исследовательских и прикладных задач (ОПК-4, УК-3); – составлять проектную документацию, планированием научного проекта и распределением работ и ответственности; навыками контроля реализации проекта; планировать проведение НИР и ОКР (ОПК-7); – разрабатывать план самообразования в области своей профессиональной деятельности (ПК-6). <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – подготовкой к проведению совместных исследований, научных семинаров, конференций (УК-3); – навыками постановки научно-технической задачи, выбора методических способов ее решения, оформления квалификационных работ разного уровня, включая проектирование их структуры, стилистику изложения, способы представления результатов исследования и пр. (ОПК-4, ОПК-7); – технологиями проведения опытно-экспериментальной работы, участия в инновационных процессах (ПК-6); – навыками использования в своей работе плана самообразования (ПК-6). 			
Трудоемкость, з.е.	3 ЗЕТ (108 час.)			
Объем занятий, часов	Общий объем, час	Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа
	Всего: 108	18	18	72

	В том числе контактная работа: 36
Формы самостоятельной работы аспирантов	Изучение материалов по пройденной тематике, подготовка к практическим занятиям.
Формы отчетности (в т.ч. по семестрам)	РГР, зачет (4 семестр)

Б1.В.ОД.3 ПЕДАГОГИКА И ПСИХОЛОГИЯ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ

Цикл дисциплин – *Блок 1 «Дисциплины (модули)»*

Часть – *вариативная (обязательные дисциплины)*

Дисциплина (Модуль)	Педагогика и психология высшей школы
Содержание	<ol style="list-style-type: none"> 1. Тенденции развития высшей школы. Болонский процесс: идея, реальность, перспективы. 2. Особенности образовательного процесса в высшей школе. Содержание высшего образования. 3. Лекция в системе вузовского образования: современные подходы. 4. Практические занятия в вузе. 5. Основные направления оценки социально – профессиональной компетентности. Организация обратной связи в учебном процессе в вузе. 6. Преподаватель как организатор образовательного процесса. 7. Возрастные и индивидуально – личностные особенности студентов. 8. Студент как субъект учебной деятельности и самообразования. 9. Аксиологические аспекты вузовского обучения. 10. Развитие творческого мышления студентов в процессе обучения. 11. Интерактивные формы обучения в ВУЗе.
Реализуемые компетенции	<p>УК-6: Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.</p> <p>ОПК-6: Способность к самостоятельному обучению новым методам исследования, изменению научного и педагогического профилей своей профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-8: Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.</p> <p>ПК-8: Способность адаптировать и обобщать результаты современных научных исследований для целей преподавания профессиональных дисциплин в высших учебных заведениях.</p>
Результаты освоения дисциплины (модуля)	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – особенности современного этапа развития высшей школы (ОПК-8); – методы и методики профессионального и личностного развития (УК-6); – возрастные и иные особенности студенческого возраста (юности и молодости) (ОПК-8); – особенности дидактики высшей школы, принципы обучения и их проявление в системе высшего профессионального образования (ОПК-8); – особенности воспитательной работы, принципы, формы и методы воспитания в вузе (ОПК-8); – принципы формы и методы психолого-педагогической диагностики (ОПК-8); – источники информации о достижениях в области педагогики и психологии в высших учебных заведениях (ОПК-6); – о педагогических основах современного образования в профильной и высшей школе (ОПК-6); – проблемы развития современного образования в условиях высшей школы (ОПК-6); – основные достижения, проблемы и тенденции развития педагогики высшей школы в России и за рубежом (ПК-8); – способы адаптации обобщения результатов современных исследований для целей преподавания профессиональных дисциплин (ПК-8). <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – анализировать основные подходы отечественной и зарубежной педаго-

	<p>гической анализировать основные подходы отечественной и зарубежной педагогической и психологической науки и образовательной практики в условиях высшей школы (ОПК-8);</p> <ul style="list-style-type: none"> – анализировать особенности педагогического проектирования и моделирования, направленных на решение проблем образования в высшей школе (ОПК-8); – характеризовать основные подходы к образованию и организации образовательной практике в высшей школе (ОПК-8); – подготовить материалы для проведения лекции, семинара, конференции и т. д. (ОПК-6); – применять на практике в процессе обучения и воспитания новейшие педагогические технологии, методы, приемы в целях эффективности педагогического процесса (ОПК-6); – организовывать и создавать условия для профессионального и личностного развития (УК-6); – планировать и ставить задачи собственного профессионального роста и личностного развития (УК-6); – выявлять перспективные направления научных исследований для целей преподавания профессиональных дисциплин (ПК-8); – использовать в учебном процессе знание современных научных достижений, проблем и тенденций развития соответствующей научной области и ее взаимосвязи с другими науками (ПК-8). <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основными методами решения проблем развития современного образования в условиях высшей школы (ОПК-8); – способами работы с различными источниками педагогических знаний (ОПК-8); – основными видами образовательной деятельности в высшей школе (ОПК-8). – основными способами прогнозирования, проектирования и моделирования образовательного процесса в высшей школе (ОПК-6) – современными методами самоанализа и самоменеджмента (УК-6); – преобразованием научных достижений в научное знание и проецирование его в учебный материал преподаваемой дисциплины (ПК-8); – приемами обобщения результатов современных научных исследований (ПК-8). 				
Трудоемкость, з.е.	3 ЗЕТ (108 час.)				
Объем занятий, часов	Общий объем,	Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа	Контроль
	Всего:108	18	18	36	36
	В том числе контактная работа: 72				
Формы самостоятельной работы аспирантов	Изучение материалов по пройденной тематике, подготовка к практическим занятиям				
Формы отчетности (в т.ч. по семестрам)	Экзамен (4 семестр).				

Б1.В.ОД.4 УПРАВЛЕНИЕ ПРОЦЕССАМИ ПЕРЕВОЗОК

Цикл дисциплин – Блок 1 «Дисциплины (модули)»

Часть – *вариативная (обязательные дисциплины)*

Дисциплина (Модуль)	Управление процессами перевозок
Содержание	<p>1. Проблемы эксплуатации и перспективные направления развития железнодорожных станций и узлов.</p> <p>2. Совершенствование эксплуатационной работы железнодорожного транспорта.</p> <p>3. Транспортная логистика.</p>
Реализуемые компетенции	<p>ПК-1: Готовность к разработке технологии работы железнодорожных станций, рационального плана формирования поездов, его оперативной корректировке, разработке нормативного графика движения поездов и его сезонной корректировке с учетом согласованных размеров движения грузовых и пассажирских поездов перевозчиков и владельцев смежных инфраструктур железнодорожного транспорта общего пользования, разработке технологии работы транспортных коридоров, а также к управлению движением поездов на железнодорожных участках и направлениях, оперативному планированию перевозок.</p> <p>ПК-2: Способность к обеспечению взаимодействия перевозчиков грузов и операторов подвижного состава на железнодорожном транспорте, взаимодействию магистрального и промышленного транспорта.</p> <p>ПК-3: Готовность к участию в разработке экономически обоснованных предложений по развитию и реконструкции железнодорожных станций и узлов, увеличению пропускной способности транспортных коридоров, линий, участков и станций, внедрению скоростного и высокоскоростного движения поездов.</p> <p>ПК-4: Готовность к выполнению расчетов по рациональному распределению материальных (транспортных) потоков между различными видами транспорта.</p>
Результаты освоения дисциплины (модуля)	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – принципы управления железных дорог, работу железнодорожных подразделений, основные информационные системы по организации перевозочного процесса, теоретические основы по оптимизации производственных процессов, принципы построения систем обеспечения безопасности и бесперебойности движения поездов (ПК-1); – сравнительную характеристику различных видов транспорта с позиций логистики и УЦП. Принципы организации перевозок (ПК-2, ПК-3, ПК-4); – виды перевозок и основные принципы их организации (ПК-2, ПК-4); – роль и значение транспортного посредничества. Виды и формы посредничества. Основные типы и специализации транспортно-экспедиционных предприятий. Модели системы экспедирования в цепях поставок (ПК-2, ПК-4); – информационные логистические технологии, используемые в организации и управлении транспортировкой, в т.ч. при международных перевозках (ПК-2, ПК-3, ПК-4); – техническое оснащение и технологию работы железнодорожных станций и узлов, теоретические основы по оптимизации производственных процессов и увеличению пропускной способности, структуру капитальных затрат и эксплуатационных расходов на станциях и в узлах, основные направления и перспективы развития станций, отдельных их устройств и узлов (ПК-3); – системы критериев и ограничений при выборе способа транспортировки (ПК-4); – особенности формирования цен на рынке транспортно-логистических услуг (ПК-4); – затраты на транспортировку в издержках логистических цепей поставок (ПК-4). <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – определять принципы и стратегию транспортного обслуживания потребителей и фирм (ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4); – пользоваться теорией, методами и приемами принятия эффективных решений, которые встречаются в теории и на практике логистической транспортной систе-

	<p>мы (ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4).</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками использования теоретических знаний в организации управления перевозочного процесса, взаимодействия работы железнодорожного и других видов транспорта, эксплуатации систем обеспечения безопасности и бесперебойности движения поездов(ПК-1, ПК-2); – методами расчета пропускной и перерабатывающей способности железнодорожных станций и узлов, методами определения строительной стоимости и эксплуатационных расходов на станциях и в узлах, методами оценки эффективности проектных решений (ПК-1, ПК-3); – методами оценки эффективности проектных решений (ПК-2); – навыками использования экономических, экономико-математических и статистических методов, которые применяются для решения разных теоретических и практических задач в транспортных логистических системах (логистическими процедурами выбора при организации транспортировки в цепях поставок; методами выбора перевозчика, экспедитора и других логистических посредников в транспортировке; методами оптимальной маршрутизации) (ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4). 				
Трудоемкость, з.е.	6 ЗЕТ(216 час.)				
Объем занятий, часов	Общий объем, час	Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа	Контроль
	Всего:	54	18	108	36
	В том числе контактная работа: 108				
Формы самостоятельной работы аспирантов	Изучение материалов по пройденной тематике Подготовка к практическим занятиям				
Формы отчетности (в т.ч. по сем.)	Зачет (6 семестр) Кандидатский экзамен (7 семестр)				

Б1.В.ДВ.1 СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В НАУКЕ И ОБРАЗОВАНИИ

Цикл дисциплин – *Блок 1 «Дисциплины (модули)»*

Часть – *вариативная (дисциплины по выбору)*

Дисциплина (Модуль)	Современные информационные технологии в науке и образовании			
Содержание	Техника безопасности при работе в компьютерном зале. Современные информационные технологии в науке и образовании. Интерфейс программы PowerPoint 2010. Создание интерактивных учебных пособий. Создание презентаций, дизайн, работа с фоном, текстом. Представление объектов и табличных данных в презентации. Создание и форматирование диаграмм на слайдах. Навигация и анимация в деловых презентациях. Вставка формул, звука и видео. Особенности показа и сохранения презентаций. Особенности использования презентаций и раздаточных материалов в учебном процессе и выступлениях.			
Реализуемые компетенции	<p>ОПК-2: Владение культурой научного исследования в сфере техники и технологий наземного транспорта, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий.</p> <p>ПК-7: Способность самостоятельно применять существующие методы и средства подачи информации при выполнении научных исследований в области профессиональной деятельности.</p>			
Результаты освоения дисциплины (модуля)	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – современные информационные технологии в науке и образовании, способы графического и математического представления различных объектов (графики, диаграммы, таблицы и т. п.) (ОПК-2); – государственные стандарты оформления текстовой и графической документации в конкретной профессиональной области, иметь представление об их составе и последовательности разработки (ОПК-2); – существующее программное обеспечение для воспроизводства информации при осуществлении профессиональной деятельности (ПК-7); – способы представления и методы передачи информации для различных контингентов слушателей (ПК-7). <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – воссоздавать диаграммы и графики по данным, подбирать информацию в профессиональной области (ОПК-2); – осуществлять отбор материала, характеризующего достижения науки с учетом специфики направления подготовки (ПК-7); – проявлять инициативу и самостоятельность в разнообразной деятельности (ПК-7). <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК-2); – практическим опытом комплексирования методических материалов (ПК-7); – способами представления информации в области своей профессиональной деятельности (ПК-7); – навыком использовать технологии презентации научного исследования (участие в конференциях и научных дискуссиях в целях апробации результатов исследования, исполнение защитного слова) (ПК-7). 			
Трудоемкость, з. е.	3 ЗЕТ (108 час.)			
Объем занятий, часов	Общий объем, час	Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа
	Всего: 108	18	18	72
	В том числе контактная работа: 36			
Формы самостоятельной работы аспирантов	Изучение материалов по пройденной тематике, подготовка к практическим занятиям, подготовка электронных презентаций.			
Формы отчетности (в т. ч. по семестрам)	Зачет (5 семестр)			

Б1.В.ДВ.1ИННОВАЦИОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Цикл дисциплин – *Блок 1 «Дисциплины (модули)»*

Часть – *вариативная (дисциплины по выбору)*

Дисциплина (Модуль)	Инновационные образовательные технологии			
Содержание	<p>1. Особенности современных технологий в сфере образования. Инновационные образовательные технологии.</p> <p>2. Структура учебного курса. Создание учебных курсов с помощью современных образовательных технологий. Электронная оболочка LMS Moodle.</p> <p>3. Организация дистанционного общения со студентами. Создание интерактивных лекций с элементами проверки знаний.</p> <p>4. Образовательные и обучающие технологии на современном этапе. Создание тестов.</p> <p>5. Разработка электронных учебно-методических комплексов. Технологии дистанционного образования.</p>			
Реализуемые компетенции	<p>ОПК-2: Владение культурой научного исследования в сфере техники и технологий наземного транспорта, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий.</p> <p>ПК-7: Способность самостоятельно применять существующие методы и средства подачи информации при выполнении научных исследований в области профессиональной деятельности.</p>			
Результаты освоения дисциплины (модуля)	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – особенности современных технологий решения задач обработки текстовой и графической информации, табличной и математической обработки, накопления и хранения данных (ОПК-2); – теоретико-методологические основы технологизации процесса обучения (ОПК-2); – существующее программное обеспечение для воспроизводства информации при осуществлении профессиональной деятельности (ПК-7); – способы представления и методы передачи информации для различных контингентов слушателей (ПК-7). <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – эффективно использовать возможности вычислительной техники и программного обеспечения для решения образовательных и профессиональных задач (ОПК-2); – принимать обоснованные решения по выбору технических средств, подготовке и приобретению программных продуктов (ОПК-2); – осуществлять отбор материала, характеризующего достижения науки с учетом специфики направления подготовки (ПК-7); – проявлять инициативу и самостоятельность в разнообразной деятельности (ПК-7). <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методами разработки электронных учебно-методических комплексов(ОПК-2); – технологиями дистанционного образования (ОПК-2); – практическим опытом комплексирования методических материалов (ПК-7); – способами представления информации в области своей профессиональной деятельности (ПК-7). 			
Трудоемкость, з.е.	3 ЗЕТ (108 час.)			
Объем занятий, часов	Общий объем, час	Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа
	Всего: 108	18	18	72
В том числе контактная работа: 36				
Формы самостоятельной работы аспирантов	Изучение материалов по пройденной тематике, подготовка к практическим занятиям, создание курса в среде LMS MOODLE, подготовка презентации.			
Формы отчетности (в т.ч. по семестрам)	Зачет (5 семестр)			

Б1.В.ДВ.2 НАУЧНЫЙ СТИЛЬ РЕЧИ И ПИСЬМА

Цикл дисциплин – *Блок 1 «Дисциплины (модули)»*

Часть – *вариативная (дисциплины по выбору)*

Дисциплина (Модуль)	Научный стиль речи и письма
Содержание	<p>Раздел 1. Научный стиль как функциональная разновидность современного литературного языка.</p> <p>Раздел 2. Научный текст как объект редактирования.</p> <p>Раздел 3. Технология подготовки письменного научного текста.</p> <p>Раздел 4. Виды компрессии научного текста.</p> <p>Раздел 5. Продуктивные виды письменной научной работы.</p> <p>Раздел 6. Культура устного научного выступления.</p> <p>Раздел 7. Методика работы с источниками информации.</p>
Реализуемые компетенции	<p>УК-4: Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках.</p> <p>ОПК-5: Способность 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.</p> <p>ПК-7: Способность самостоятельно применять существующие методы и средства подачи информации при выполнении научных исследований в области профессиональной деятельности.</p>
Результаты освоения дисциплины (модуля)	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – нормы академического этикета (ОПК-5); – основы научной коммуникации (ОПК-5); – специфические черты научного стиля и репертуар языковых средств научного стиля (УК-4); – жанровую дифференциацию научной речи (УК-4); – основные категории и свойства научного текста (УК-4); – способы изложения в научном стиле (УК-4); – особенности структуры научного текста, правила библиографического описания произведений печати (УК-4); – порядок пользования реферативными, периодическими справочно-информационными изданиями по вопросам профессиональной деятельности (УК-4); – способы представления и методы передачи информации для различных контингентов слушателей (ПК-7); – способы изложения результатов исследований в научном стиле (ПК-7). <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать характерные для научного стиля речи языковые средства в процессе воплощения научной информации (УК-4); – осуществлять поиск, обработку, анализ и систематизацию научной информации по теме проводимых исследований (УК-4); – создавать, структурировать, правильно и целесообразно оформлять научный текст (статью, автореферат, диссертационное сочинение) (УК-4); – осуществлять эффективную научную коммуникацию, участвовать в научных дискуссиях (УК-4); – использовать характерные для научного стиля речи языковые средства в процессе воплощения научной информации (ОПК-5); – кратко, логично и аргументированно излагать научную гипотезу (ОПК-5); – продуцировать, структурировать и оформлять научный текст (статью, автореферат, диссертационное сочинение) (ОПК-5); – осуществлять отбор материала, характеризующего достижения науки с учетом специфики направления подготовки (ПК-7); – проявлять инициативу и самостоятельность в разнообразной деятельности (ПК-7);

	<ul style="list-style-type: none"> – кратко, логично и аргументировано излагать материал (ПК-7). <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками стилистического анализа и функционально-стилевой идентификации научного текста (УК-4); – навыками функционально-стилевого редактирования, конспектирования, аннотирования, тезирования, реферирования, рецензирования; быстрого ориентирования в научной литературе (УК-4); – навыком использовать технологии презентации научного исследования (участие в конференциях и научных дискуссиях в целях апробации результатов исследования, исполнение защитного слова) (ОПК-5); – практическим опытом комплексирования методических материалов (ПК-7); – навыком использовать технологии презентации научного исследования (участие в конференциях и научных дискуссиях в целях апробации результатов исследования, исполнение защитного слова) (ПК-7); – владеть грамотной, научно специфической устной и письменной речью (ПК-7). 			
Трудоемкость, з.е.	3 ЗЕТ (108 час.)			
Объем занятий, часов	Общий объем, час	Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа
	Всего: 108	18	18	72
	В том числе контактная работа: 36			
Формы самостоятельной работы аспирантов	Изучение материалов по пройденной тематике, подготовка к практическим занятиям			
Формы отчетности (в т.ч. по семестрам)	Зачет (6 семестр)			

Б1.В.ДВ.2 ДЕЛОВОЙ РУССКИЙ ЯЗЫК В ПРАКТИЧЕСКОМ АСПЕКТЕ

Цикл дисциплин – Блок 1 «Дисциплины (модули)»

Часть –вариативная (дисциплины по выбору)

Дисциплина (Модуль)	Деловой русский язык в практическом аспекте
Содержание	<p>Раздел 1. Устные формы делового русского языка</p> <p>Тема 1.1. Особенности официально-делового стиля в русском языке.</p> <p>Тема 1.2. Деловое общение и его основные принципы. Речевая самопрезентация в деловом общении (языковой паспорт говорящего).</p> <p>Тема 1.3. Диалогические жанры в деловом общении. Речевой этикет устного делового общения.</p> <p>Тема 1.4. Невербальное общение.</p> <p>Раздел 2. Письменные формы делового русского языка</p> <p>Тема 2.1. Особенности официально-деловой письменной речи. Личная документация.</p> <p>Тема 2.2. Служебные документы. Организационно-распорядительная документация</p> <p>Тема 2.3. Основные виды письменных сообщений. Официальные письма.</p> <p>Тема 2.4. Электронная деловая коммуникация. Межкультурный аспект письменной деловой коммуникации</p>
Реализуемые компетенции	<p>УК-4: Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках.</p> <p>ОПК-5: Способность 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.</p> <p>ПК-7: Способность самостоятельно применять существующие методы и средства подачи информации при выполнении научных исследований в области профессиональной деятельности.</p>
Результаты освоения дисциплины (модуля)	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none">– специфические стилевые черты официально-делового стиля, особенности, виды и принципы устного делового общения, особенности жанров устной диалогической деловой речи, особенности монологического делового общения, особенности и принципы письменной деловой речи (УК-4);– правила написания автобиографии, резюме, заявления, объяснительной записки, жанровые особенности организационно-распорядительной документации, жанрово-стилевые особенности акта, справки, служебной записки, докладной записки, пресс-релиза, типологию деловых писем (УК-4);– способы формирования положительного имиджа делового человека, особенности невербальной коммуникации в деловом общении, принципы делового этикета, этикетные нормы деловой переписки по электронной почте, национально-культурные особенности коммуникативного поведения русских и иностранцев в деловой сфере (ОПК-5);– способы представления и методы передачи информации для различных контингентов слушателей (ПК-7);– способы взаимодействия с аудиторией (ПК-7). <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">– использовать характерные для официально-делового стиля речи языковые средства в процессе воплощения информации (УК-4);– готовить публичную речь, кратко, логично и аргументированно излагать материал (УК-4);– грамотно писать личные деловые бумаги (автобиография, резюме, заявление, объяснительная записка), оформлять распорядительные документы, писать информационно-справочные документы, готовить деловое письмо, осуществлять электронную деловую переписку (УК-4);– осуществлять эффективную речевую самопрезентацию в сфере делового общения, осуществлять устное диалогическое деловое общение (деловой

	<p>разговор, деловая беседа, деловые переговоры, деловое совещание, телефонный разговор), понимать язык невербальной коммуникации, следовать этикету делового общения (УК-4);</p> <ul style="list-style-type: none"> - учитывать психологические основы делового общения, преодолевать коммуникативные барьеры в деловом общении, соблюдать правила речевого этикета в деловой коммуникации, учитывать национальные особенности в устном и письменном межкультурном деловом общении, учитывать национально-культурные особенности коммуникативного поведения (ОПК-5); - проявлять инициативу и самостоятельность в разнообразной деятельности (ПК-7); - кратко, логично и аргументировано излагать материал (ПК-7). <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками стилистического анализа и функционально-стилевой идентификации текста официально-делового стиля; написания личных деловых бумаг, написания распорядительных документов, написания служебной и докладной записки, написания деловых писем, электронной деловой переписки (УК-4); - навыками участия в диалогических формах делового общения, публичного выступления, распознавания значения жестов в деловом общении, учета психологических особенностей деловой коммуникации, командной работы, анализа национально-культурных особенностей письменной деловой коммуникации, соблюдения норм речевого поведения в деловой коммуникации (ОПК-5); - практическим опытом комплексирования методических материалов (ПК-7); - способами представления информации в области своей профессиональной деятельности (ПК-7); - навыком использовать технологии презентации научного исследования (участие в конференциях и научных дискуссиях в целях апробации результатов исследования, исполнение защитного слова) (ПК-7); - владеть грамотной, научно специфической устной и письменной речью (ПК-7). 			
Трудоемкость, з.е.	3 ЗЕТ (108 час.)			
Объем занятий, часов	Общий объем, час	Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа
	Всего: 108	18	18	72
	В том числе контактная работа: 36			
Формы самостоятельной работы аспирантов	Изучение материалов по пройденной тематике, подготовка к практическим занятиям			
Формы отчетности (в т.ч. по семестрам)	Зачет (6 семестр)			

Б1.В.ДВ.2 КУЛЬТУРА НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ ВУЗА

Цикл дисциплин – *Блок 1 «Дисциплины (модули)»*

Часть – *вариативная (дисциплины по выбору)*

Дисциплина (Модуль)	Культура научно-педагогической деятельности преподавателя вуза
Содержание	Нормативный компонент культуры речи. Основы мастерства публичного выступления. Эффективная коммуникация в профессиональной сфере.
Реализуемые компетенции	УК-4: Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках. ОПК-5: Способность 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. ПК-7: Способность самостоятельно применять существующие методы и средства подачи информации при выполнении научных исследований в области профессиональной деятельности.
Результаты освоения дисциплины (модуля)	Знать: <ul style="list-style-type: none"> – грамматику, орфоэпию, стилистику русского языка, основы передачи информации в связных, логичных и аргументированных высказываниях, основы публичного выступления и аргументации точки зрения (УК-4); – способы эффективного речевого воздействия в деловой сфере (ОПК-5); – структуру и принципы эффективной и выразительной подачи информации в формате деловой презентации (ОПК-5); – способы представления и методы передачи информации для различных контингентов слушателей (ПК-7); – способы взаимодействия с аудиторией (ПК-7). Уметь: <ul style="list-style-type: none"> – устанавливать межличностную коммуникацию между участниками совместной деятельности посредством языка и социокультурных знаний для конкретных задач (УК-4); – систематизировать и обобщать информацию, ориентироваться в любых ситуациях общения и видах профессиональных коммуникаций и сопровождать их соответствующим речевым материалом (ОПК-5); – создавать собственные устные и письменные формы речи в различных жанрах с опорой на языковые стандарты (ОПК-5); – эффективно использовать наглядные материалы в процессе выступления (ОПК-5); – проявлять инициативу и самостоятельность в разнообразной деятельности (ПК-7); – кратко, логично и аргументировано излагать материал (ПК-7). Владеть: <ul style="list-style-type: none"> – навыками эффективной деловой коммуникации, методикой построения и организации высказывания в соответствии с функциональной задачей (УК-4); – навыками участия в научной дискуссии (ОПК-5); – коммуникативной грамотностью, техникой речи, вербальными и невербальными способами взаимодействия с аудиторией (ОПК-5); – образительно-выразительными средствами языка, качествами хорошей речи, эффективно воздействующими на слушателя (ОПК-5); – практическим опытом комплексирования методических материалов (ПК-7); – способами представления информации в области своей профессиональной деятельности (ПК-7); – навыком использовать технологии презентации научного исследования (участие в конференциях и научных дискуссиях в целях апробации результатов исследования, исполнение защитного слова) (ПК-7);

	- владеть грамотной, научно специфической устной и письменной речью (ПК-7).			
Трудоемкость, з.е.	3 ЗЕТ (108 час.)			
Объем занятий, часов	Общий объем, час	Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа
	Всего: 108	18	18	72
	В том числе контактная работа: 36			
Формы самостоятельной работы аспирантов	Изучение материалов по пройденной тематике, подготовка к практическим занятиям			
Формы отчетности (в т.ч. по семестрам)	Зачет (6 семестр)			

Б2.1 ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА)

Цикл дисциплин – *Блок 2 «Практики»*

Часть – *вариативная*

Дисциплина (Модуль)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)
Содержание	<p>Знакомство со спецификой деятельности кафедры. Анализ основных нормативно-правовых документов, регламентирующих деятельность преподавателя (Устав вуза, Должностная инструкция преподавателя).</p> <p>Анализ учебно-методического комплекса по учебной дисциплине.</p> <p>Разработка планов проведения семинаров или лабораторных работ.</p> <p>Разработка контрольно-оценочных материалов по дисциплине (один ФОС).</p> <p>Анализ посещенного лекционного, практического или лабораторного занятия.</p> <p>Подбор материала для проведения занятий.</p> <p>Разработка, проведение педагогического исследования.</p> <p>Анализ проведенного семинарского или лабораторного занятия.</p> <p>Рефлексивный анализ собственной деятельности в период педагогической практики.</p>
Реализуемые компетенции	<p>ОПК-8: Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.</p> <p>УК-6: Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.</p> <p>ПК-5: Способность применять современные методы исследования в процессе преподавания профильных дисциплин, разрабатывать учебные программы, учебное методическое обеспечение в образовательных организациях высшего образования.</p>
Результаты освоения дисциплины (модуля)	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – содержание процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда (УК-6); – нормативно-правовые основы преподавательской деятельности в системе высшего образования (ОПК-8); – требования к квалификационным работам бакалавров (ОПК-8); – порядок реализации основных положений и требований документов, регламентирующих деятельность вуза, кафедры и преподавательского состава по совершенствованию учебно-воспитательной, методической и научной работы на основе государственных образовательных стандартов (ПК-5); – основы учебно-методической работы в высшей школе (ПК-5). <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей (УК-6); – осуществлять личный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом (УК-6); – осуществлять отбор и использовать оптимальные методы преподавания (ОПК-8); – курировать выполнение квалификационных работ бакалавров, специалистов, магистров (ОПК-8); – разрабатывать учебно-методические комплексы дисциплин (рабочие программы дисциплин, учебно-методические и материально-техническое обеспечение дисциплины, конспекты лекций и др.) (ПК-5); – составлять задания и тестовый материал по конкретной дисциплине (ПК-5). <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач (УК-6);

	<ul style="list-style-type: none"> – способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития (УК-6); – технологией проектирования образовательного процесса на уровне высшего образования (ОПК-8); – навыками диагностики, контроля и оценки эффективности учебной деятельности студентов (ПК-5); – навыками анализа авторских методик преподавания конкретных дисциплин учебного плана ОПОП бакалавриата, специалитета и магистратуры (ПК-5).
Трудоемкость, з.е.	9 ЗЕТ (324 час, 6 недель)
Формы самостоятельной работы аспирантов	Подготовка отчета по педагогической практике
Формы отчетности (в т.ч. по семестрам)	Зачет с оценкой (4 семестр)

Б2.2 ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ПРАКТИКА)

Цикл дисциплин – **Блок 2 «Практики»**

Часть – *вариативная*

Дисциплина (Модуль)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)
Содержание	<p>Ознакомление и изучение источников информации, видов изданий, методов поиска литературы.</p> <p>Овладение навыками участия в коллективной научно-исследовательской работе в составе организации.</p> <p>Изучение методов анализа и обработки экспериментальных данных.</p> <p>Изучение физических и математических моделей процессов и явлений, относящихся к объекту исследования.</p> <p>Изучение программных продуктов, описывающих процесс, явление, которые являются объектами исследования.</p> <p>Овладение профессиональными умениями проведения содержательных научных дискуссий, оценок и экспертиз.</p> <p>Подготовка научных материалов для научно-квалификационной работы.</p>
Реализуемые компетенции	<p>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.</p> <p>УК-3: Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач.</p> <p>ОПК-4: Способность 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.</p> <p>ОПК-5 : Способность 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.</p> <p>ПК-6: Способность к самостоятельному обучению новым методам исследования в области своей профессиональной деятельности.</p>
Результаты освоения дисциплины (модуля)	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методы критического анализа и оценки современных научных достижений (УК-1); – методы генерирования новых идей (УК-1); – особенности представления результатов анализа и оценки в устной и письменной форме (УК-1); – особенности работы исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3); – основные термины, методы управления проектами, нормативную лексику (УК-3); – правила патентования, подготовки и редактирования научных публикаций (УК-3); – методы и формы организации работы исследовательского коллектива (ОПК-4); – методы оценки результатов деятельности исследовательского коллектива (ОПК-4); – правила формулирования научной гипотезы (ОПК-5); – основы научной коммуникации (ОПК-5); – документы, регламентирующие инновационные процессы (ПК-6); – основные методы исследований, применяемые в научной деятельности (ПК-6). <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач (УК-1); – оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации вариантов решения исследовательских и практических задач (УК-1); – при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации, исходя из наличных ресурсов и ограничений (УК-1);

	<ul style="list-style-type: none"> – составлять описание проводимых исследований, разрабатываемых технологий, обзоров и иной научной и технической документации и их оформление с использованием ЭВМ (УК-3); – использовать методы и формы организации работы исследовательского коллектива, в том числе многонационального, над междисциплинарными, инновационными проектами (ОПК-4); – анализировать деятельность исследовательского коллектива в сфере техники и технологий наземного транспорта (ОПК-4); – создавать условия конструктивного взаимодействия со всеми субъектами исследовательского процесса (ОПК-4); – систематизировать и обобщать информацию, ориентироваться в любых ситуациях общения и видах профессиональных коммуникаций и сопровождать их соответствующим речевым материалом (ОПК-5); – анализировать и применять национальную и международную базы научных трудов (ОПК-5); – поставить цели инновационной деятельности в образовательном и научном учреждении (ПК-6). <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками оценки результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1); – методологией целостного системного научного мировоззрения (УК-1); – навыками ориентирования в научной литературе, конспектирования, аннотирования, реферирования, тезирования, рецензирования (УК-1); – навыками налаживания конструктивных отношений со специалистами смежных областей (УК-3); – подготовкой к проведению совместных исследований, научных семинаров, конференций (УК-3); – способностью вносить коррективы в распределении работы среди членов коллектива (ОПК-4); – навыками постановки научно-технической задачи, выбора методических способов ее решения, оформления квалификационных работ разного уровня, включая проектирование их структуры, стилистику изложения, способы представления результатов исследования и пр (ОПК-4); – навыком использовать технологии презентации научного исследования (участие в конференциях и научных дискуссиях в целях апробации результатов исследования, исполнение защитного слова) (ОПК-5); – способностью отстаивать позиции авторского коллектива с целью соблюдения указанных прав в интересах как творческого коллектива, так и организации в целом (ОПК-5); – технологией планирования, организации и управления инновационной деятельностью (ПК-6); – методикой применения инновационных приемов в профессиональной деятельности (ПК-6).
Трудоемкость, з.е.	6 ЗЕТ (216 час, 4 недели)
Формы самостоятельной работы аспирантов	Подготовка отчета по научно-исследовательской практике
Формы отчетности (в т.ч. по семестрам)	Зачет с оценкой (2 семестр)

Б3 НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Цикл дисциплин – **Блок 3 «Научные исследования»**

Часть – *вариативная*

Дисциплина (Модуль)	Научные исследования
Содержание	<p>Составление плана научно-исследовательской работы и выполнения диссертации на соискание ученой степени кандидата наук.</p> <p>Литературный обзор по теме диссертации.</p> <p>Практическая часть исследований.</p> <p>Теоретическая часть исследований.</p> <p>Обзор и анализ информации по теме диссертационного исследования.</p> <p>Постановка цели и задач исследования. Объект и предмет исследования.</p> <p>Обработка экспериментальных данных.</p> <p>Виды изобретений.</p> <p>Подготовка научной публикации.</p>
Реализуемые компетенции	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>УК-3: Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач.</p> <p>УК-4: Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках.</p> <p>УК-5: Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-1: Владение методологией теоретических и экспериментальных исследований в сфере техники и технологий наземного транспорта.</p> <p>ОПК-4: Способность 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.</p> <p>ОПК-5: Способность 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.</p> <p>ОПК-6: Способность к самостоятельному обучению новым методам исследования, изменению научного и педагогического профилей своей профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-7: Способность составлять комплексный бизнес-план (НИР, ОКР, выпуск продукции).</p> <p>ПК-3: Готовность к участию в разработке экономически обоснованных предложений по развитию и реконструкции железнодорожных станций и узлов, увеличению пропускной способности транспортных коридоров, линий, участков и станций, внедрению скоростного и высокоскоростного движения поездов.</p>
Результаты освоения дисциплины (модуля)	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методы критического анализа и оценки современных научных достижений (УК-1); – методы генерирования новых идей (УК-1); – особенности представления результатов анализа и оценки в устной и письменной форме (УК-1); – методы научно-исследовательской деятельности (УК-2); – методологию комплексных научных исследований (УК-2); – особенности работы исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3); – особенности представления результатов научной деятельности в устной и

письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах (УК-3);

- особенности представления результатов научной деятельности в публичной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах (УК-3);
- общее содержание сложных текстов на абстрактные и конкретные темы, в т.ч. узкоспециальные темы (УК-4);
- методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранных языках (УК-4);
- стилистические особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках (УК-4);
- нормативно-правовые документы этических норм профессиональной деятельности (УК-5);
- основные концепции этики и поведения (УК-5);
- содержание этических норм профессиональной деятельности (УК-5);
- методологию теоретических и экспериментальных исследований в сфере техники и технологий наземного транспорта (ОПК-1);
- сущность исследовательской деятельности и научного творчества (ОПК-1);
- стратегии, тактики, методы и формы организации информационного поиска, научного эксперимента (ОПК-1);
- методы и формы организации работы исследовательского коллектива (ОПК-4);
- методы оценки результатов деятельности исследовательского коллектива (ОПК-4);
- особенности функционирования исследовательского коллектива в сфере техники и технологий наземного транспорта (ОПК-4);
- правила формулирования научной гипотезы (ОПК-5);
- требования, предъявляемые к гипотезе (ОПК-5);
- правоотношения, связанные с созданием и использованием научных трудов (ОПК-5);
- методологические основы научного исследования (ОПК-6);
- теоретические, экспериментальные методы научного исследования (ОПК-6);
- содержательные характеристики научного и педагогического профилей своей профессиональной деятельности (ОПК-6);
- классификацию и этапы НИОКР (ОПК-7);
- этапы разработки, структуру и стандарты разработки бизнес-плана (ОПК-7);
- особенности и принципы составления бизнес-плана (ОПК-7);
- принципы организации перевозок (ПК-3);
- информационные логистические технологии, используемые в организации и управлении транспортировкой, в т.ч. при международных перевозках (ПК-3);
- существующие методы оптимизации эксплуатационной работы транспорта (ПК-3).

Уметь:

- анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач (УК-1);
- оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации вариантов решения исследовательских и практических задач (УК-1);
- при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации, исходя из наличных ресурсов и ограничений (УК-1);
- аргументированно отстаивать собственную позицию по различным проблемам научных исследований (УК-2);
- использовать основные концепции современной науки для аргументации собственной позиции по различным тенденциям, явлениям и фактам (УК-2);
- следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач (УК-3);
- оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и обществом (УК-3);

- подбирать литературу по теме, переводить и реферировать специальную литературу (УК-4);
- подготавливать научные доклады и презентации на базе специальной литературы (УК-4);
- следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках (УК-4);
- следовать основным нормам, принятым в научном общении, с учетом международного опыта (УК-5);
- осуществлять личностный выбор в морально-ценностных ситуациях, возникающих в профессиональной сфере деятельности (УК-5);
- формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей (УК-5);
- применять методологию теоретических и экспериментальных исследований в области наземного транспорта (ОПК-1);
- формулировать концепцию научного исследования, этапы проведения исследования (ОПК-1);
- организовать информационный поиск, самостоятельный отбор и качественную обработку научной информации и эмпирических данных в сфере техники и технологий наземного транспорта (ОПК-1);
- использовать методы и формы организации работы исследовательского коллектива, в том числе многонационального, над междисциплинарными, инновационными проектами (ОПК-4);
- анализировать деятельность исследовательского коллектива в сфере техники и технологий наземного транспорта (ОПК-4);
- создавать условия конструктивного взаимодействия со всеми субъектами исследовательского процесса (ОПК-4);
- формулировать научную гипотезу (ОПК-5);
- анализировать и применять национальную и международную базы научных трудов (ОПК-5);
- самостоятельно осмысливать методы научного исследования (ОПК-6);
- самостоятельно проводить научное исследование (ОПК-6);
- способы совершенствования профессиональной деятельности (ОПК-6);
- планировать НИР и ОКР (ОПК-7);
- применять методы оценки потенциальных рисков (ОПК-7);
- формировать бизнес-план (ОПК-7);
- пользоваться теорией, методами и приемами принятия эффективных решений, которые встречаются в теории и на практике в сфере управления процессами перевозок и логистической транспортной системы (ПК-3).

Владеть:

- навыками оценки результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);
- навыками критического анализа современных научных достижений (УК-1);
- навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);
- приемами ведения дискуссии и полемики (УК-2);
- технологиями планирования в профессиональной деятельности в сфере научных исследований (УК-2);
- навыками налаживания конструктивных отношений со специалистами смежных областей (УК-3);
- технологиями оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);
- технологиями планирования деятельности по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);
- навыками анализа научных текстов на государственном и иностранном языках (УК-4);
- методами, технологиями и типами коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках (УК-4);

	<ul style="list-style-type: none"> – навыками анализа норм профессиональной этики (УК-5); – оценкой результата деятельности по решению этических проблем профессиональной деятельности (УК-5); – способностью и готовностью использовать углублённые знания правовых, этических норм при оценке последствий своей профессиональной деятельности (УК-5); – методологией теоретических и экспериментальных исследований в области наземного транспорта (ОПК-1); – способностью разработки стратегии и тактики научного эксперимента (ОПК-1); – навыками организации теоретических и экспериментальных исследований в сфере техники и технологий наземного транспорта (ОПК-1); – методами, средствами и формами организации работы исследовательского коллектива (ОПК-4); – практическими навыками организации работы исследовательского коллектива и методами оценки результатов его деятельности (ОПК-4); – способностью вносить коррективы в распределении работы среди членов коллектива (ОПК-4); – навыками аргументированного представления научной гипотезы (ОПК-5); – выделять правила соблюдения авторских прав (ОПК-5); – способностью отстаивать позиции авторского коллектива с целью соблюдения указанных прав в интересах как творческого коллектива, так и организации в целом (ОПК-5); – навыками самосовершенствования в области организации научного исследования (ОПК-6); – навыками осуществления научного исследования с использованием новых методов (ОПК-6); – способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования, изменения педагогического профиля своей профессиональной деятельности (ОПК-6); – способностью составлять комплексный бизнес-план (ОПК-7); – способностью презентовать разработанный бизнес-план (ОПК-7); – методами оценки результатов бизнес-планирования (ОПК-7); – методами расчета пропускной и перерабатывающей способности железнодорожных станций и узлов, методами определения строительной стоимости и эксплуатационных расходов на станциях и в узлах, методами оценки эффективности проектных решений (ПК-3); – навыками использования экономических, экономико-математических и статистических методов, которые применяются для решения разных теоретических и практических задач в транспортных логистических системах, эксплуатационной работе (ПК-3).
Трудоемкость, з.е.	186 ЗЕТ (6696 час.)
Формы самостоятельной работы аспирантов	Подготовка тезисов, научных статей, подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.
Формы отчетности (в т.ч. по семестрам)	Зачет с оценкой (1-8 семестры)

Б4 ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Цикл дисциплин – **Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»**

Часть – **базовая**

Дисциплина (Модуль)	Государственная итоговая аттестация
Содержание	Государственный экзамен. Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации).
Реализуемые компетенции	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>УК-3: Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач.</p> <p>УК-4: Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках.</p> <p>УК-5: Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности.</p> <p>УК-6: Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.</p> <p>ОПК-1: Владение методологией теоретических и экспериментальных исследований в сфере техники и технологий наземного транспорта.</p> <p>ОПК-2: Владение культурой научного исследования в сфере техники и технологий наземного транспорта, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий.</p> <p>ОПК-3: Способность к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в сфере техники и технологий наземного транспорта, с учётом правил соблюдения авторских прав.</p> <p>ОПК-4: Способность 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.</p> <p>ОПК-5: Способность 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.</p> <p>ОПК-6: Способность к самостоятельному обучению новым методам исследования, изменению научного и педагогического профилей своей профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-7: Способность составлять комплексный бизнес-план (НИР, ОКР, выпуск продукции).</p> <p>ОПК-8: Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования в образовательных организациях высшего образования.</p> <p>ПК-1: Готовность к разработке технологии работы железнодорожных станций, рационального плана формирования поездов, его оперативной корректировке, разработке нормативного графика движения поездов и его сезонной корректировке с учетом согласованных размеров движения грузовых и пассажирских поездов перевозчиков и владельцев смежных инфраструктур железнодорожного транспорта общего пользования, разработке технологии работы транспортных коридоров, а также к управлению движением поездов на железнодорожных участках и направлениях, оперативному планированию перевозок.</p> <p>ПК-2: Способность к обеспечению взаимодействия перевозчиков грузов и операторов подвижного состава на железнодорожном транспорте, взаимодействию магистрального и промышленного транспорта.</p>

	<p>ПК-3: Готовность к участию в разработке экономически обоснованных предложений по развитию и реконструкции железнодорожных станций и узлов, увеличению пропускной способности транспортных коридоров, линий, участков и станций, внедрению скоростного и высокоскоростного движения поездов.</p> <p>ПК-4: Готовность к выполнению расчетов по рациональному распределению материальных (транспортных) потоков между различными видами транспорта.</p> <p>ПК-5: Способность применять современные методы исследования в процессе преподавания профильных дисциплин, разрабатывать учебные программы, учебное методическое обеспечение в образовательных организациях высшего образования.</p> <p>ПК-6: Способность к самостоятельному обучению новым методам исследования в области своей профессиональной деятельности.</p> <p>ПК-7: Способность самостоятельно применять существующие методы и средства подачи информации при выполнении научных исследований в области профессиональной деятельности.</p> <p>ПК-8: Способность адаптировать и обобщать результаты современных научных исследований для целей преподавания профессиональных дисциплин в высших учебных заведениях.</p>
<p>Результаты освоения дисциплины (модуля)</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методы критического анализа и оценки современных научных достижений (УК-1); – методы генерирования новых идей (УК-1); – особенности представления результатов анализа и оценки в устной и письменной форме (УК-1); – методы научно-исследовательской деятельности (УК-2); – методологию комплексных научных исследований (УК-2); – особенности работы исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3); – особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах (УК-3); – особенности представления результатов научной деятельности в публичной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах (УК-3); – общее содержание сложных текстов на абстрактные и конкретные темы, в т.ч. узкоспециальные темы (УК-4); – методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранных языках (УК-4); – стилистические особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках (УК-4); – нормативно-правовые документы этических норм профессиональной деятельности (УК-5); – основные концепции этики и поведения (УК-5); – содержание этических норм профессиональной деятельности (УК-5); – методы и методики профессионального и личностного развития (УК-6); – методологию теоретических и экспериментальных исследований в сфере техники и технологий наземного транспорта (ОПК-1); – сущность исследовательской деятельности и научного творчества (ОПК-1); – стратегии, тактики, методы и формы организации информационного поиска, научного эксперимента (ОПК-1); – современные информационные технологии в науке и образовании (ОПК-2); – способы графического и математического представления различных объектов (графики, диаграммы, таблицы и т. п.) (ОПК-2); – государственные стандарты оформления текстовой и графической документации в конкретной профессиональной области (ОПК-2); – иметь представление об их составе и последовательности разработки (ОПК-2); – научно-предметную область профессиональной подготовки (ОПК-3); – основные категории научного текста, способы изложения исследовательского материала в научном стиле и с учётом правил соблюдения авторских прав

	<p>(ОПК-3);</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы и формы организации работы исследовательского коллектива(ОПК-4); - методы оценки результатов деятельности исследовательского коллектива (ОПК-4); - особенности функционирования исследовательского коллектива в сфере техники и технологий наземного транспорта (ОПК-4); - правила формулирования научной гипотезы (ОПК-5); - требования, предъявляемые к гипотезе (ОПК-5); - правоотношения, связанные с созданием и использованием научных трудов (ОПК-5); - методологические основы научного исследования (ОПК-6); - теоретические, экспериментальные методы научного исследования(ОПК-6); - содержательные характеристики научного и педагогического профилей своей профессиональной деятельности (ОПК-6); - классификацию и этапы НИОКР (ОПК-7); - этапы разработки, структуру и стандарты разработки бизнес-плана(ОПК-7); - особенности и принципы составления бизнес-плана (ОПК-7); - особенности современного этапа развития высшей школы (ОПК-8); - возрастные и иные особенности студенческого возраста (юности и молодости) (ОПК-8); - особенности дидактики высшей школы, принципы обучения и их проявление в системе высшего профессионального образования (ОПК-8); - особенности воспитательной работы, принципы, формы и методы воспитания в вузе (ОПК-8); - принципы формы и методы психолого-педагогической диагностики(ОПК-8); - принципы управления железных дорог, работу железнодорожных подразделений, основные информационные системы по организации перевозочного процесса, теоретические основы по оптимизации производственных процессов, принципы построения систем обеспечения безопасности и бесперебойности движения поездов (ПК-1); - сравнительную характеристику различных видов транспорта с позиций логистики и УЦП. Принципы организации перевозок (ПК-2); - виды перевозок и основные принципы их организации (ПК-2); - роль и значение транспортного посредничества. Виды и формы посредничества, основные типы и специализации транспортно-экспедиционных предприятий. Модели системы экспедирования в цепях поставок (ПК-2); - принципы организации перевозок (ПК-3); - информационные логистические технологии, используемые в организации и управлении транспортировкой, в т.ч. при международных перевозках(ПК-3); - существующие методы оптимизации эксплуатационной работы транспорта (ПК-3); - сравнительную характеристику различных видов транспорта с позиций логистики и УЦП. Принципы организации перевозок (ПК-4); - виды перевозок и основные принципы их организации (ПК-4); - роль и значение транспортного посредничества. Виды и формы посредничества. Основные типы и специализации транспортно-экспедиционных предприятий. Модели системы экспедирования в цепях поставок (ПК-4); - информационные логистические технологии, используемые в организации и управлении транспортировкой, в т.ч. при международных перевозках(ПК-4); - системы критериев и ограничений при выборе способа транспортировки (ПК-4); - особенности формирования цен на рынке транспортно-логистических услуг (ПК-4); - затраты на транспортировку в издержках логистических цепей поставок (ПК-4); - порядок реализации основных положений и требований документов, регламентирующих деятельность вуза, кафедры и преподавательского состава по совершенствованию учебно-воспитательной, методической и научной работы на основе государственных образовательных стандартов (ПК-5); - основы учебно-методической работы в высшей школе (ПК-5);
--	--

- теоретические положения, характеризующие инновационную деятельность (ПК-6);
- содержание, способы и порядок разработки плана самообразования в области своей профессиональной деятельности (ПК-6);
- документы, регламентирующие инновационные процессы (ПК-6);
- основные методы исследований, применяемые в научной деятельности (ПК-6);
- способы взаимодействия с аудиторией (ПК-7);
- способы изложения результатов исследований в научном стиле (ПК-7);
- существующее программное обеспечение для воспроизводства информации при осуществлении профессиональной деятельности (ПК-7);
- способы представления и методы передачи информации для различных контингентов слушателей (ПК-7);
- основные достижения, проблемы и тенденции развития педагогики высшей школы в России и за рубежом (ПК-8);
- способы адаптации обобщения результатов современных исследований для целей преподавания профессиональных дисциплин (ПК-8).

Уметь:

- анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач (УК-1);
- оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации вариантов решения исследовательских и практических задач (УК-1);
- при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений (УК-1);
- аргументированно отстаивать собственную позицию по различным проблемам научных исследований (УК-2);
- использовать основные концепции современной науки для аргументации собственной позиции по различным тенденциям, явлениям и фактам (УК-2);
- следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач (УК-3);
- оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и обществом (УК-3);
- подбирать литературу по теме, переводить и реферировать специальную литературу (УК-4);
- подготавливать научные доклады и презентации на базе специальной литературы (УК-4);
- следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках (УК-4);
- следовать основным нормам, принятым в научном общении, с учетом международного опыта (УК-5);
- осуществлять личностный выбор в морально-ценностных ситуациях, возникающих в профессиональной сфере деятельности (УК-5);
- формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей (УК-5);
- планировать, ставить задачи профессионального и личностного развития (УК-6);
- организовывать и создавать условия для профессионального и личностного развития (УК-6);
- применять методологию теоретических и экспериментальных исследований в области наземного транспорта (ОПК-1);
- формулировать концепцию научного исследования, этапы проведения исследования (ОПК-1);
- организовать информационный поиск, самостоятельный отбор и качественную обработку научной информации и эмпирических данных в сфере техники и технологий наземного транспорта (ОПК-1);
- воссоздавать диаграммы и графики по данным (ОПК-2);

	<ul style="list-style-type: none"> – подбирать информацию в профессиональной области (ОПК-2); – формулировать и аргументировано представлять научные гипотезы и результаты исследований, выполненных авторским коллективом (ОПК-3); – осуществлять поиск, обработку, анализ и систематизацию научной информации по теме проводимых исследований (ОПК-3); – использовать методы и формы организации работы исследовательского коллектива, в том числе многонационального, над междисциплинарными, инновационными проектами (ОПК-4); – анализировать деятельность исследовательского коллектива в сфере техники и технологий наземного транспорта (ОПК-4); – создавать условия конструктивного взаимодействия со всеми субъектами исследовательского процесса (ОПК-4); – формулировать научную гипотезу (ОПК-5); – анализировать и применять национальную и международную базы научных трудов (ОПК-5); – самостоятельно осмысливать методы научного исследования (ОПК-6); – самостоятельно проводить научное исследование (ОПК-6); – способы совершенствования профессиональной деятельности (ОПК-6); – планировать НИР и ОКР (ОПК-7); – применять методы оценки потенциальных рисков (ОПК-7); – формировать бизнес-план (ОПК-7); – анализировать основные подходы отечественной и зарубежной педагогической анализировать основные подходы отечественной и зарубежной педагогической и психологической науки и образовательной практики в условиях высшей школы (ОПК-8); – анализировать особенности педагогического проектирования и моделирования, направленных на решение проблем образования в высшей школе (ОПК-8); – характеризовать основные подходы к образованию и организации образовательной практике в высшей школе (ОПК-8); – определять принципы и стратегию транспортного обслуживания потребителей и фирм (ПК-1); – пользоваться теорией, методами и приемами принятия эффективных решений, которые встречаются в теории и на практике логистической транспортной системы (ПК-1); – определять принципы и стратегию транспортного обслуживания потребителей и фирм (ПК-2); – пользоваться теорией, методами и приемами принятия эффективных решений, которые встречаются в теории и на практике логистической транспортной системы (ПК-2); – пользоваться теорией, методами и приемами принятия эффективных решений, которые встречаются в теории и на практике в сфере управления процессами перевозок и логистической транспортной системы (ПК-3); – определять принципы и стратегию транспортного обслуживания потребителей и фирм (ПК-4); – пользоваться теорией, методами и приемами принятия эффективных решений, которые встречаются в теории и на практике логистической транспортной системы (ПК-4); – разрабатывать учебно-методические комплексы дисциплин (рабочие программы дисциплин, учебно-методические и материально-техническое обеспечение дисциплины, конспекты лекций и др.) (ПК-5); – составлять задания и тестовый материал по конкретной дисциплине (ПК-5); – разрабатывать план самообразования в области своей профессиональной деятельности (ПК-6); – поставить цели инновационной деятельности в образовательном научном учреждении (ПК-6); – кратко, логично и аргументировано излагать материал (ПК-7); – осуществлять отбор материала, характеризующего достижения науки с учетом специфики направления подготовки (ПК-7); – проявлять инициативу и самостоятельность в разнообразной деятельности (ПК-7);
--	---

- выявлять перспективные направления научных исследований для целей преподавания профессиональных дисциплин (ПК-8);
- использовать в учебном процессе знание современных научных достижений, проблем и тенденций развития соответствующей научной области и ее взаимосвязи с другими науками (ПК-8).

Владеть:

- навыками оценки результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);
- навыками критического анализа современных научных достижений(УК-1);
- навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);
- приемами ведения дискуссии и полемики (УК-2);
- технологиями планирования в профессиональной деятельности в сфере научных исследований (УК-2);
- навыками налаживания конструктивных отношений со специалистами смежных областей (УК-3);
- технологиями оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);
- технологиями планирования деятельности по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);
- навыками анализа научных текстов на государственном и иностранном языках (УК-4);
- методами, технологиями и типами коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках (УК-4);
- навыками анализа норм профессиональной этики (УК-5);
- оценкой результата деятельности по решению этических проблем профессиональной деятельности (УК-5);
- способностью и готовностью использовать углублённые знания правовых, этических норм при оценке последствий своей профессиональной деятельности (УК-5);
- современными методами самоанализа и самоменеджмента (УК-6);
- методологией теоретических и экспериментальных исследований в области наземного транспорта (ОПК-1);
- способностью разработки стратегии и тактики научного эксперимента (ОПК-1);
- навыками организации теоретических и экспериментальных исследований в сфере техники и технологий наземного транспорта (ОПК-1);
- основными приёмами работы на персональном компьютере (ОПК-2);
- культурой научного исследования в сфере техники и технологий наземного транспорта, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий (ОПК-2);
- методологией теоретических и экспериментальных исследований (ОПК-3);
- навыками использования методики и технологий проведения наблюдений и экспериментов при самостоятельной научно-исследовательской работе(ОПК-3);
- методами, средствами и формами организации работы исследовательского коллектива (ОПК-4);
- практическими навыками организации работы исследовательского коллектива и методами оценки результатов его деятельности (ОПК-4);
- способностью вносить коррективы в распределении работы среди членов коллектива (ОПК-4);
- навыками аргументированного представления научной гипотезы (ОПК-5);
- выделять правила соблюдения авторских прав (ОПК-5);
- способностью отстаивать позиции авторского коллектива с целью соблюдения указанных прав в интересах как творческого коллектива, так и организации в целом (ОПК-5);
- навыками самосовершенствования в области организации научного исследования (ОПК-6);
- навыками осуществления научного исследования с использованием новых методов (ОПК-6);

	<ul style="list-style-type: none"> – способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования, изменения педагогического профиля своей профессиональной деятельности (ОПК-6); – способностью составлять комплексный бизнес-план (ОПК-7); – способностью презентовать разработанный бизнес-план (ОПК-7); – методами оценки результатов бизнес-планирования (ОПК-7); – основными методами решения проблем развития современного образования в условиях высшей школы (ОПК-8); – способами работы с различными источниками педагогических знаний (ОПК-8); – основными видами образовательной деятельности в высшей школе(ОПК-8); – навыками использования теоретических знаний в организации управления перевозочного процесса, взаимодействия работы железнодорожного и других видов транспорта, эксплуатации систем обеспечения безопасности и бесперебойности движения поездов (ПК-1); – методами расчета пропускной и перерабатывающей способности железнодорожных станций и узлов, методами определения строительной стоимости и эксплуатационных расходов на станциях и в узлах, методами оценки эффективности проектных решений (ПК-1); – навыками использования экономических, экономико-математических и статистических методов, которые применяются для решения разных теоретических и практических задач в транспортных логистических системах (логистическими процедурами выбора при организации транспортировки в цепях поставок; методами выбора перевозчика, экспедитора и других логистических посредников в транспортировке; методами оптимальной маршрутизации) (ПК-1); – навыками использования теоретических знаний в организации управления перевозочного процесса, взаимодействия работы железнодорожного и других видов транспорта, эксплуатации систем обеспечения безопасности и бесперебойности движения поездов (ПК-2); – методами оценки эффективности проектных решений (ПК-2); – навыками использования экономических, экономико-математических и статистических методов, которые применяются для решения разных теоретических и практических задач в транспортных логистических системах (логистическими процедурами выбора при организации транспортировки в цепях поставок; методами выбора перевозчика, экспедитора и других логистических посредников в транспортировке; методами оптимальной маршрутизации) (ПК-2); – методами расчета пропускной и перерабатывающей способности железнодорожных станций и узлов, методами определения строительной стоимости и эксплуатационных расходов на станциях и в узлах, методами оценки эффективности проектных решений (ПК-3); – навыками использования экономических, экономико-математических и статистических методов, которые применяются для решения разных теоретических и практических задач в транспортных логистических системах, эксплуатационной работе (ПК-3); – навыками использования экономических, экономико-математических и статистических методов, которые применяются для решения разных теоретических и практических задач в транспортных логистических системах (логистическими процедурами выбора при организации транспортировки в цепях поставок; методами выбора перевозчика, экспедитора и других логистических посредников в транспортировке; методами оптимальной маршрутизации) (ПК-4); – навыками диагностики, контроля и оценки эффективности учебной деятельности студентов (ПК-5); – навыками анализа авторских методик преподавания конкретных дисциплин учебного плана ОПОП бакалавриата, специалитета и магистратуры (ПК-5); – технологиями проведения опытно-экспериментальной работы, участия в инновационных процессах (ПК-6); – навыками использования в своей работе плана самообразования (ПК-6); – технологией планирования, организации и управления инновационной деятельностью (ПК-6); – методикой применения инновационных приемов в профессиональной дея-
--	---

	<p>тельности (ПК-6);</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеть грамотной, научно специфической устной и письменной речью (ПК-7); – практическим опытом комплексирования методических материалов (ПК-7); – способами представления информации в области своей профессиональной деятельности (ПК-7); – навыком использовать технологии презентации научного исследования (участие в конференциях и научных дискуссиях в целях апробации результатов исследования, исполнение защитного слова) (ПК-7); – преобразованием научных достижений в научное знание и проецирование его в учебный материал преподаваемой дисциплины (ПК-8); – приемами обобщения результатов современных научных исследований (ПК-8).
Трудоемкость, з.е.	9 ЗЕТ (324 час, 6 недель)
Формы самостоятельной работы аспирантов	Подготовка к сдаче государственного экзамена. Подготовка научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации).
Формы отчетности (в т.ч. по семестрам)	Государственный экзамен. Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации).

ФТД.1 АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК В СФЕРЕ МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНОЙ КОММУНИКАЦИИ

Цикл дисциплин – *Блок «Факультативы»*

Часть – *факультативная*

Дисциплина (Модуль)	Английский язык в сфере международной научной коммуникации			
Содержание	<p>Специфика письменной научной коммуникации на английском языке. Общие требования международных рецензируемых отраслевых журналов к научным публикациям на английском языке. Научная статья на английском языке: раздел «Введение» (Introduction). Научная статья на английском языке: раздел «Методы» (Methods). Научная статья на английском языке: раздел «Результаты» (Results). Научная статья на английском языке: раздел «Обсуждение результатов» (Discussion). Научная статья на английском языке: аннотация (Abstract), основные тезисы (Highlights), название (Title), список литературы (References).</p>			
Реализуемые компетенции	УК-4: Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках.			
Результаты освоения дисциплины (модуля)	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методы и технологии научной письменной коммуникации на государственном и иностранном языках; – особенности представления результатов научной деятельности в письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах; – лексико-грамматические, стилистические особенности представления результатов научной деятельности в письменной форме на государственном и иностранном языках. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – представить результаты научной деятельности в виде научной статьи; – следовать основным нормам, принятым в научном письменном общении на государственном и иностранном языках; – следовать основным этическим нормам, принятым в научном общении, с учетом международного опыта. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками анализа научных текстов на государственном и иностранном языках; – навыками критической оценки эффективности различных методов и технологий научной письменной коммуникации на государственном и иностранном языках; – различными методами, технологиями и типами письменной коммуникации при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках. 			
Трудоемкость, з.е.	2 ЗЕТ (72 час.)			
Объем занятий, часов	Общий объем, час	Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа
	Всего: 72	18	18	36
	В том числе контактная работа: 36			
Формы самостоятельной работы аспирантов	Проработка лекционных материалов по пройденной тематике, подготовка к практическим занятиям, выполнение письменных работ по тематическим разделам курса.			
Формы отчетности (в т.ч. по семестрам)	Зачет (3 семестр)			

ФТД.2 ЕДИНАЯ ТРАНСПОРТНАЯ СИСТЕМА

Цикл дисциплин – **Блок «Факультативы»**

Часть – **факультативная**

Дисциплина (Модуль)	Единая транспортная система			
Содержание	<ol style="list-style-type: none"> 1. Организация транспортной системы России. 2. Общая характеристика транспорта. 3. Общие и специальные показатели транспортной работы. 4. Городской транспорт. 5. Перевозки с участием различных видов транспорта. 6. Учет транспортных затрат в освоении природных ресурсов. 			
Реализуемые компетенции	УК-6: Способность планировать и решать задачи собственного профессионального личностного развития.			
Результаты освоения дисциплины (модуля)	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – научно-исследовательскую деятельность в области теории управления, разработки новых методов исследования и проектирования элементов единой транспортной системы; – организацию управления на транспорте, технико-экономические характеристики различных видов транспорта, сущность интермодальных перевозок. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнять выбор рациональных подходов по оценке и моделированию инфраструктуры единой транспортной системы; – рассчитать экономическую эффективность смешанных и других перевозок в условиях взаимодействия и конкуренции с позиций рационального природопользования. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методами и средствами проектирования, моделирования, экспериментального исследования элементов единой транспортной системы; – навыками распределения перевозок грузов и пассажиров между видами транспорта, особенностями учёта издержек и построения тарифов по видам транспорта; – методами проведения теоретических и экспериментальных исследований единого транспортного комплекса. 			
Трудоемкость, з.е.	2 ЗЕТ (72 час.)			
Объем занятий, часов	Общий объем, час	Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа
	Всего: 72	18	18	36
	В том числе контактная работа: 36			
Формы самостоятельной работы аспирантов	Изучение учебных, научных и иных информационных материалов по пройденной тематике, подготовка к практическим занятиям (методы научного познания; аннотированное описание литературного источника, аналитическое обобщение научных публикаций на примере авторефератов).			
Формы отчетности (в т.ч. по семестрам)	РГР, зачет (4 семестр)			