

**АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН ПО НАПРАВЛЕНИЮ
ПОДГОТОВКИ 38.06.01 – «ЭКОНОМИКА» Профиль – «Экономика и
управление народным хозяйством» (на железнодорожном транспорте)»**

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. Философские проблемы областей научного знания.
Реализуемые компетенции	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. 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. УК-5: Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности. УК-6: Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.
Результаты освоения дисциплины (модуля)	Знать: – основные этапы развития науки; – иметь представление о важнейших направлениях и концепциях философии науки; – особенности современной науки; – структуру научного знания, функции научного исследования; – содержание философии как общетеоретического и общеметодологического уровня познавательной деятельности; – структуру и механизмы развития науки; – философские основания современной научной картины мира; – общенаучные методы и особенности их развития и применения в современной науке; – нормы и принципы профессиональной этики; – основы планирования профессионального и личного роста; – принципы и направления планирования профессионального и личного роста. Уметь: – по ключевым понятиям, категориям определять суть концепции философии науки, принадлежность ее автору, направлению; – работать с источниками, составлять конспекты и аннотированные обзоры литературы по заданным темам, находить, собирать и первично обобщать фактический материал, делать обоснованные выводы; – ориентироваться в основных проблемах современной философии науки; – опираясь на системное научное мышление, создавать условия, при

	которых язык науки, научное знание, методы и способы его достижения превращаются в личностный инструмент познавательной деятельности; – формулировать и оценивать мировоззренческий и методологический контекст обсуждения актуальных тем современной науки и техники; – применять этические нормы в профессиональной деятельности; – самостоятельно разрабатывать планы профессионального и личностного роста; – использовать понятийный аппарат философии науки для системного анализа научно-познавательных проблем; – самостоятельно обучаться новым методам исследования, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий; – характеризовать методологический контекст исследовательской деятельности, обладать способностью совершать умозаключения; – формулировать и оценивать мировоззренческий и методологический контекст обсуждения актуальных тем современной науки и техники; Владеть: – навыком применения принципов, методов, категорий, подходов, научного исследования для оценки и понимания природных явлений, социальных и культурных событий, самопознания и самосознания; – способностью использования сложившихся в современной науке исследовательских стратегий и практик; – навыками использования этических норм в профессиональной деятельности; – навыками планирования профессионального и личного роста;			
Трудоемкость, з.е.	3 ЗЕТ (108 час.)			
Объем занятий, часов	Общий объем, час	Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа
	Всего: 108	30	24	54
	В том числе контактная работа: 54			
Формы самостоятельной работы аспирантов	– изучение материалов по пройденной тематике, – написание реферата.			
Формы отчетности (в т.ч. по семестрам)	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	1. Введение в курс. 2. Средства отражения объективной действительности в речи. Части речи. 3. Грамматический код иностранного языка. Система отношений между словами. Структура предложения. Члены предложения. 4. Грамматическое значение и средства его выражения в иностранном и русском языках. Видовременная и залоговая система сказуемого в иностранном предложении. 5. Неличные формы глагола в иностранном и русском языках. 6. Языковая модальность как функционально-семантическая категория. Модальные глаголы и их эквиваленты. Сослагательное наклонение. 7. Глагольные конструкции в иностранном языке. 8. Категория определенности/неопределенности в иностранном и русском языках. 9. Лексико-грамматические особенности научного стиля иностранного языка. 10. Иностранный язык для профессиональных целей. Система понятий и терминов в области исследования. Ключевые слова и терминология. 11. Контекстное обучение иностранному языку. 12. Приемы и способы письменного перевода. Переводческие трансформации. 13. Развитие навыков реферирования. Речевые клише. 14. Развитие навыков письма. Составление аннотации на научную статью. Речевые клише. 15. Коммуникативная функция иностранного языка. Иностранный язык для до-клада-презентации результатов исследования на научной конференции. Развитие навыков монологической речи. Речевые клише. 16. Коммуникативная функция иностранного языка. Развитие навыков диалогической речи. Формулы речевого этикета. Типы вопросительных предложений. Речевые клише для электронной переписки. 17. Коммуникативная функция иностранного языка. Иностранный язык для общения в условиях телеконференции. Речевые клише для взаимодействия с партнерами.
Реализуемые компетенции	УК-3: готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач. УК-4: готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках.
Результаты освоения дисциплины (модуля)	Знать: – общенаучную лексику и терминологию по специальности, основные грамматические явления и особенности, присущие стилю научно-профессионального общения;

	– грамматико-лексические особенности научного стиля иностранного языка; – терминологическую базу в области исследования; Уметь: – читать со словарем общетехническую литературу по специальности; – воспринимать устную речь на темы, связанные с научно-исследовательской деятельностью; – поддерживать обсуждение этих тем; – 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; Владеть: – навыками научно-образовательных (педагогических) исследований; – 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	Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа
	Всего: 108	–	54	54
	В том числе контактная работа: 54			
Формы самостоятельной работы аспирантов	Изучение материалов по пройденной тематике, подготовка к практическим занятиям, подготовка письменного перевода, подготовка электронной презентации по теме исследования.			
Формы отчетности (в т.ч. по семестрам)	Кандидатский экзамен (2 семестр)			

Б1.Б.3 Экономика

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

Дисциплина (Модуль)	Экономика			
Содержание	Политическая экономия. Микроэкономическая теория. Макроэкономическая теория.			
Реализуемые компетенции	ОПК-1: Способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий ОПК-2: Готовность организовать работу исследовательского коллектива в научной отрасли, соответствующей направлению подготовки.			
Результаты освоения дисциплины (модуля)	Знать: – основной круг проблем (задач), встречающихся в избранной сфере научной деятельности, и основные способы (методы, алгоритмы) их решения; – научно-методические основы организации научно-исследовательской деятельности; – отечественную и зарубежную специфику нормативно-правовых актов, регламентирующих проведение научных исследований и представление их результатов. Уметь: – анализировать, систематизировать и усваивать передовой опыт проведения научных исследований; – мотивировать коллег на самостоятельный научный поиск, направлять их работу в соответствии с выбранным направлением исследования, консультировать по теоретическим, методологическим, стилистическим и другим вопросам подготовки и написания научно-исследовательской работы. Владеть: – современными методами, инструментами и технологией научно-исследовательской и проектной деятельности в определенных областях экономической науки; – культурой научной дискуссии и навыками профессионального общения с соблюдением делового этикета; – особенностями научного и научно-публицистического стиля.			
Трудоемкость, з.е.	3 ЗЕТ (108 час.)			
Объем занятий, часов	Общий объем, час	Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа
	Всего: 108	12	8	88
	В том числе контактная работа: 20			
Формы самостоятельной работы аспирантов	Изучение материалов по пройденной тематике			
Формы отчетности (в т.ч. по семестрам)	Зачет (3 семестр)			

Б1.В.ОД.1 Основы научных исследований и интеллектуальной собственности
 Цикл дисциплин – **Блок 1 «Дисциплины (модули)»**
 Часть – **вариативная**

Дисциплина (Модуль)	Основы научных исследований и интеллектуальной собственности
Содержание	Основы научных исследований. Интеллектуальная собственность.
Реализуемые компетенции	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. ОПК-1: способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий. ОПК-2: готовность организовать работу исследовательского коллектива в научной отрасли, соответствующей направлению подготовки.
Результаты освоения дисциплины (модуля)	Знать: – современные научные методы и технологии решения исследовательских и практических задач, научной коммуникации на русском и иностранных языках; – основные категории научного текста, способы изложения исследовательского материала в научном стиле; – научно-предметную область профессиональной подготовки; – основные категории научного текста, способы изложения исследовательского материала в научном стиле и с учётом правил соблюдения авторских прав; – действующие нормативные требования к представлению и оформлению результатов научных исследований; – способы организации работы научно-исследовательского коллектива; – методики проведения теоретических, экспериментальных и вычислительных исследований, сравнения результатов, полученных при решении поставленных задач, обработки результатов эксперимента. Уметь: – анализировать и оценивать современные научные достижения по экономике; – генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач; – формулировать и аргументированно представлять научные гипотезы и результаты исследований, выполненных авторским коллективом; – формулировать цели и задачи, стоящие перед исследовательским коллективом; Владеть: – методологией целостного системного научного мировоззрения; – навыками ориентирования в научной литературе, конспектирования, аннотирования, реферирования, тезирования, рецензирования;

	– навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования; – методологией и методикой теоретических и экспериментальных исследований; – навыками организации работы научно-исследовательского коллектива в профессиональной деятельности.			
Трудоемкость, з.е.	3 ЗЕТ (108 час.)			
Объем занятий, часов	Общий объем, час	Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа
	Всего: 108	12	12	84
	В том числе контактная работа: 24			
Формы самостоятельной работы аспирантов	Изучение материалов по пройденной тематике.			
Формы отчетности (в т.ч. по семестрам)	Зачет (3 семестр)			

Б1.В.ОД.2 Педагогика и методика профессионального образования
 Цикл дисциплин – **Блок 1 «Дисциплины (модули)»**
 Часть – **вариативная**

Дисциплина (Модуль)	Педагогика и методика профессионального образования
Содержание	Введение в педагогическую деятельность. Педагогика высшей технической школы. Методика организации и проведения учебного процесса.
Реализуемые компетенции	УК-5: способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности. УК-6: способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития. ОПК-3: готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования. ПК-6: способность применять современные методы исследования в процессе преподавания профильных дисциплин, разрабатывать учебные программы, учебно-методическое обеспечение в образовательных организациях.
Результаты освоения дисциплины (модуля)	Знать: – нормы и принципы профессиональной этики; – линии развития компетентности преподавателя высшей школы в предметной методической и социально-психологической сфере; – документы, нормирующие деятельность преподавателя высшей школы; – структуру и компоненты высшего образования; – принципы комплектации учебно-методических комплексов; – основные достижения, проблемы и тенденции развития педагогики высшей школы в России и за рубежом. Уметь: – применять этические нормы в профессиональной деятельности; – использовать пошаговую технологию планирования профессиональной карьеры; – находить «зону индивидуального творчества» преподавателя; – критически анализировать учебно-методические комплексы; – переводить компетенции на педагогический язык; – разрабатывать план-конспект лекций (мини-лекций); – разрабатывать план-конспект практического занятия с использованием технологии активных методов обучения; – оценить собственный уровень подготовленности к педагогической работе; – выявлять перспективные направления научных исследований для целей преподавания профессиональных дисциплин; – использовать в учебном процессе знание современных научных достижений, проблем и тенденций развития соответствующей научной области и ее взаимосвязи с другими науками. Владеть: – навыками использования этических норм в профессиональной деятельности; – современными методами самоанализа и самоменеджмента; – навыками работы с нормативной документацией (ФГОС) в сфере

	высшего образования; – навыками систематизации учебного материала; – преобразованием научных достижений в научное знание и проецирование его в учебный материал преподаваемой дисциплины.			
Трудоемкость, з.е.	3 ЗЕТ (108 час.)			
Объем занятий, часов	Общий объем, час	Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа
	Всего: 108	16	8	84
	В том числе контактная работа: 24			
Формы самостоятельной работы аспирантов	Изучение материалов по пройденной тематике			
Формы отчетности (в т.ч. по семестрам)	Экзамен (2 семестр)			

Б1.В.ОД.3 Экономика грузовых и пассажирских перевозок
 Цикл дисциплин – **Блок 1 «Дисциплины (модули)»**
 Часть – **вариативная**

Дисциплина (Модуль)	Экономика грузовых и пассажирских перевозок
Содержание	Экономика грузовых перевозок. Экономика пассажирских перевозок. Реформирование грузовых перевозок. Реформирование пассажирских перевозок.
Реализуемые компетенции	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 УК-3: Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач ПК-1: Способность к экономическому анализу деятельности предприятий железнодорожного транспорта, выполняемому на уровне транспортной системы страны, ее регионов, видов транспорта и их структурных подразделений ПК-2: Способность к исследованию влияния транспортных факторов на развитие рынков, размещение производительных сил, повышение эффективности общественного производства. ПК-4: Способность оценивать экономическую эффективность мероприятий и комплексных программ развития транспорта
Результаты освоения дисциплины (модуля)	Знать: – методику поиска всей необходимой информации для решения проблем, проверки фактов, анализа ситуации с различных точек зрения при решении исследовательских и практических задач экономической эффективности грузовых перевозок с участием железнодорожного транспорта; – современное состояние науки и техники по проблемам экономики, планирования, организации и управления транспортом; – особенности участия транспорта в организации хозяйственных связей страны, по структуре и взаимодействию различных видов транспорта (включая интермодальные перевозки), по методам и способам оценки и моделированию инфраструктуры единой транспортной системы; – основные теории и концепции производства и фирмы в исследовательской деятельности, влияния транспортных факторов на развитие рынков, размещение производительных сил, повышение эффективности общественного производства. Уметь: – проводить экономические расчеты, критически анализировать и оценивать любую поступающую информацию, вне зависимости от источника; – взаимодействовать и организовывать коллективную работу с коллегами; – делать выбор рациональных подходов; рассчитать экономическую эффективность смешанных и других перевозок в условиях взаимодействия и конкуренции с позиций рационального регионального и отраслевого природопользования;

	– применять полученные знания для обоснованного анализа актуальности, теоретической и практической значимости проводимых научных исследований и их результатов; – проводить экономический анализ оценки экономической эффективности инвестиционных и инновационных проектов на железнодорожном транспорте, деятельности предприятий транспорта и организационных структур. Владеть: – навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования; – навыками проведения теоретических и экспериментальных исследований единого транспортного комплекса и региональных транспортных систем; – навыками проведения научных исследований в области экономики, владеет современными методами экономического анализа деятельности предприятий транспорта; – навыками поиска всей необходимой информации для решения проблем, проверки фактов, анализа ситуации с различных точек зрения.			
Трудоемкость, з.е.	6 ЗЕТ (216 час.)			
Объем занятий, часов	Общий объем, час	Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа
	Всего: 216	10	10	196
	В том числе контактная работа: 20			
Формы самостоятельной работы аспирантов	Изучение материалов по пройденной тематике			
Формы отчетности (в т.ч. по семестрам)	Зачет (5 семестр)			

Б1.В.ОД.4 Экономика и управление народным хозяйством (на железнодорожном транспорте)

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

Часть – **вариативная**

Дисциплина (Модуль)	Экономика и управление народным хозяйством (на железнодорожном транспорте)
Содержание	Экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами (железнодорожный транспорт) Менеджмент
Реализуемые компетенции	ПК-1: Способность к экономическому анализу деятельности предприятий транспорта, выполняемому на уровне транспортной системы страны, ее регионов, видов транспорта и их структурных подразделений. ПК-2: Способность к исследованию влияния транспортных факторов на развитие рынков, размещение производительных сил, повышение эффективности общественного производства. ПК-3: Способность к анализу и экономическому обоснованию систем управления на транспорте ПК-4: Способность оценивать экономическую эффективность мероприятий и комплексных программ развития транспорта ПК-5: Способность к выявлению, анализу и разрешению проблем в области общего и стратегического менеджмента, инновационного менеджмента, управления персоналом, современных производственных систем
Результаты освоения дисциплины (модуля)	Знать: – характеристику видов транспорта в составе Единой транспортной системы, основные технико-экономические показатели их развития и функционирования; – количественные и качественные измерители транспортной продукции, порядок их расчета и применения; – подходы к оценке эффективности национальных, отраслевых и региональных программ развития и управления предприятиями транспорта; – законодательную и нормативно-правовую базу организации управления транспортными системами; – основные направления развития транспортной системы России в XXI веке, их значение для обеспечения экономического роста страны; – основные направления и тенденции развития современной теории менеджмента; – функции и методы управления экономическими системами; – механизмы и методы принятия управленческих решений; – виды организационных структур управления и современные тенденции их развития; – методы проектирования организационных структур; – основы теории организационного поведения. Уметь: – вести поисковые исследования в области экономики, организации и управления на транспорте; – разрабатывать мероприятия по рационализации экономической деятельности предприятий транспорта; – определять экономическую эффективность проводимых мероприятий и комплексных программ развития транспорта; – анализировать влияние транспортных факторов на развитие рынков,

	размещение производительных сил, повышение эффективности общественного производства; – выявлять и анализировать проблемы в управлении организациями как социально-экономическими системами. Владеть: – современными методами экономического анализа деятельности предприятий транспорта; – методами принятия управленческих решений; – методами проектирования и анализа организационных структур управления; – современными методами оценки экономической эффективности инвестиционных и инновационных проектов на транспорте.			
Трудоемкость, з.е.	6 ЗЕТ (216 час.)			
Объем занятий, часов	Общий объем, час	Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа
	Всего: 216	12	12	192
	В том числе контактная работа: 24			
Формы самостоятельной работы аспирантов	Изучение материалов по пройденной тематике			
Формы отчетности (в т.ч. по семестрам)	очная форма обучения: кандидатский экзамен (6 семестр) заочная форма обучения: кандидатский экзамен (8 семестр)			

Б1.В.ДВ.1.1 Математическое моделирование
 Цикл дисциплин – **Блок 1 «Дисциплины (модули)»**
 Часть – **вариативная**

Дисциплина (Модуль)	Математическое моделирование			
Содержание	Математические модели объектов различных областей науки. Уравнения движения, вариационные принципы и законы сохранения в механике. Методы исследования математических моделей.			
Реализуемые компетенции	ОПК-1: способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий. ПК-3: способность к анализу и экономическому обоснованию систем управления на транспорте			
Результаты освоения дисциплины (модуля)	Знать: – современные математические методы решения исследовательских и практических задач; – методы анализа, синтеза, исследования; – основы моделирования систем управления. Уметь: – проводить эксперименты и анализировать результаты; – использовать методы моделирования систем управления на транспорте. Владеть: – оценкой реализации этапов экономического эксперимента; – методами деятельности и анализа организационных структур управления; – методологией математического моделирования экономических процессов.			
Трудоемкость, з.е.	3 ЗЕТ (108 час.)			
Объем занятий, часов	Общий объем, час	Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа
	Всего: 108	10	10	88
	В том числе контактная работа: 20			
Формы самостоятельной работы аспирантов	Изучение материалов по пройденной тематике			
Формы отчетности (в т.ч. по семестрам)	Зачет (4 семестр)			

Б1.В.ДВ.1.2 Математическая статистика

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

Часть – **вариативная**

Дисциплина (Модуль)	Математическая статистика			
Содержание	Статистические оценки параметров и методы их определения. Построение доверительных интервалов. Статистическая проверка гипотез. Критерии согласия. Основы теории регрессии.			
Реализуемые компетенции	ОПК-1: способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий. ПК-2: способность к исследованию влияния транспортных факторов на развитие рынков, размещение производительных сил, повышение эффективности общественного производства.			
Результаты освоения дисциплины (модуля)	Знать: – основные источники научной информации в области экономики железнодорожного транспорта; – особенности подготовки и представления научных публикаций и презентаций результатов научного исследования; – методы обработки данных с использованием математической статистики. Уметь: – составлять общий план работы по заданной теме, предлагать методы исследования и способы обработки результатов; – использовать российскую и международные библиографические и реферативные базы данных по научным публикациям. Владеть: – навыками проведения исследования по согласованному с руководителем плану и представлять полученные результаты; – навыками математического моделирования процессов и объектов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований.			
Трудоемкость, з.е.	3 ЗЕТ (108 час.)			
Объем занятий, часов	Общий объем, час	Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа
	Всего: 108	10	10	88
	В том числе контактная работа: 20			
Формы самостоятельной работы аспирантов	Изучение материалов по пройденной тематике			
Формы отчетности (в т.ч. по семестрам)	Зачет (4 семестр)			

Б2.1 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	Ознакомление и изучение источников информации, видов изданий, методов поиска литературы. Овладение навыками участия в коллективной научно-исследовательской работе в составе организации. Изучение методов анализа и обработки экспериментальных данных. Изучение физических и математических моделей процессов и явлений, относящихся к объекту исследования. Изучение программных продуктов, описывающих процесс, явление, которые являются объектами исследования. Овладение профессиональными умениями проведения содержательных научных дискуссий, оценок и экспертиз. Подготовка научных материалов для научно-квалификационной работы.
Реализуемые компетенции	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. ОПК-1: Способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий. ПК-2: Способность к исследованию влияния транспортных факторов на развитие рынков, размещение производительных сил, повышение эффективности общественного производства
Результаты освоения дисциплины (модуля)	Знать: – методы критического анализа и оценки современных научных достижений; – особенности представления результатов анализа и оценки в устной и письменной форме; – основные технико-экономические показатели развития и функционирования железнодорожного транспорта. Уметь: – анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач; – оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации вариантов решения исследовательских и практических задач; – самостоятельно осуществлять научные исследования с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий; – вести поисковые исследования в области экономики, организации и управления на железнодорожном транспорте; – анализировать влияние транспортных факторов на развитие рынков, размещение производительных сил, повышение эффективности общественного производства. Владеть:

	– навыками оценки результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; – навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; – навыками работы с современными методами исследования и информационно-коммуникационными технологиями.
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 (5 семестр)

Б2.2 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	Анализ основных нормативно-правовых документов, регламентирующих деятельность преподавателя (Устав вуза, Должностная инструкция преподавателя). Анализ учебно-методического комплекса по учебной дисциплине. Разработка планов проведения семинаров или лабораторных работ. Разработка контрольно-оценочных материалов по дисциплине. Анализ посещенного лекционного, практического или лабораторного занятия. Подбор материала для проведения занятий. Разработка, проведение педагогического исследования. Анализ проведенного семинарского или лабораторного занятия. Рефлексивный анализ собственной деятельности в период педагогической практики.
Реализуемые компетенции	УК-6: способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития. ОПК-3: готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования. ПК-6: способность применять современные методы исследования в процессе преподавания профильных дисциплин, разрабатывать учебные программы, учебно-методическое обеспечение в образовательных организациях.
Результаты освоения дисциплины (модуля)	Знать: – 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; – нормативно-правовые основы преподавательской деятельности в системе высшего образования; – требования к квалификационным работам бакалавров; – способы проведения научных исследований для целей преподавания дисциплин в высших учебных заведениях в области своей профессиональной деятельности; – актуальные проблемы научных исследований в области своей профессиональной деятельности; – современные методики преподавания дисциплин высшей школы; – 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; – основы учебно-методической работы в высшей школе. Уметь: – формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей;

	– осуществлять личностный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом; – осуществлять отбор и использовать оптимальные методы преподавания; – курировать выполнение квалификационных работ бакалавров, специалистов, магистров. – адаптировать результаты научных достижений и своих научных исследований для целей преподавания профессиональных дисциплин в высших учебных заведениях; – обобщать результаты научных исследований для преподавания. – разрабатывать учебно-методические комплексы дисциплин (рабочие программы дисциплин, учебно-методические и материально-техническое обеспечение дисциплины, конспекты лекций и др.); – составлять задания и тестовый материал по конкретной дисциплине. Владеть: – приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач; – способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития; – технологией проектирования образовательного процесса на уровне высшего образования; – методами обобщения результатов научных исследований в целях преподавания; – методиками преподавания дисциплин в высших учебных заведениях в области своей профессиональной деятельности; – навыками диагностики, контроля и оценки эффективности учебной деятельности студентов; – навыками анализа авторских методик преподавания конкретных дисциплин учебного плана ОПОП бакалавриата, специалитета и магистратуры.
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 (6 семестр)

Б3 Научные исследования

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

Дисциплина (Модуль)	Научные исследования
Содержание	Составление плана научно-исследовательской работы и выполнения диссертации на соискание ученой степени кандидата наук. Литературный обзор по теме диссертации. Практическая часть исследований. Теоретическая часть исследований. Обзор и анализ информации по теме диссертационного исследования. Постановка цели и задач исследования. Объект и предмет исследования. Обработка экспериментальных данных. Виды изобретений. Подготовка научной публикации.
Реализуемые компетенции	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. 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. УК-3: готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач. УК-4: готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках. УК-5: способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности. ОПК-1: Способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий. ОПК-2: Готовность организовать работу исследовательского коллектива в научной отрасли, соответствующей направлению подготовки. ПК-1: Способность к экономическому анализу деятельности предприятий транспорта, выполняемому на уровне транспортной системы страны, ее регионов, видов транспорта и их структурных подразделений. ПК-4: Способность оценивать экономическую эффективность мероприятий и комплексных программ развития транспорта. ПК-5: Способность к выявлению, анализу и разрешению проблем в области общего и стратегического менеджмента, инновационного менеджмента, управления персоналом, современных производственных систем.
Результаты освоения дисциплины (модуля)	Знать: – 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); – сущность исследовательской деятельности и научного творчества (ОПК-1); – методы и формы организации исследований в сфере экономики (ОПК-1); – формы, методы организации информационного поиска (ОПК-1); – стратегии, тактики, методы и формы организации экономического взаимодействия (ОПК-2); – современные проблемы в области экономической науки (ОПК-2); – особенности функционирования работы исследовательского коллектива в области экономических наук (ОПК-2); – количественные и качественные измерители транспортной продукции, порядок их расчета и применения (ПК-1); – средства экономического анализа деятельности объектов транспорта (ПК-1); – подходы к оценке эффективности национальных, отраслевых и региональных программ развития и управления предприятиями транспорта (ПК-4); – функции и методы управления экономическими системами (ПК-5); – механизмы и методы принятия управленческих решений (ПК-5). 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); – формулировать этапы проведения исследования (ОПК-1); – организовывать опытно-поисковую исследовательскую работу в образовательных учреждениях (ОПК-1); – организовывать информационный поиск, обработку научной информации и эмпирических данных (ОПК-1); – осуществить критический анализ представлений о современной экономике (ОПК-2); – использовать методы и формы для организации работы исследовательского коллектива в области экономических наук (ОПК-2); – вести поисковые исследования в области экономики, организации и управления на транспорте (ПК-1); – разрабатывать мероприятия по совершенствованию экономической деятельности предприятий транспорта (ПК-4); – определять экономическую эффективность проводимых мероприятий и комплексных программ развития транспорта (ПК-4); – выявлять и анализировать проблемы в управлении организациями как социально-экономическими системами (ПК-5). 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); – опытом организации опытно-поисковой исследовательской работы в образовательных учреждениях (ОПК-1); – способностью проектирования стратегии и тактики эксперимента (ОПК-1); – оценкой реализации этапов экономического эксперимента (ОПК-1); – различными методами, средствами и формами деятельности преподавателей в системе образования (ОПК-2); – практическими навыками проектной, организаторской, фасилитационной и творческой деятельности (ОПК-2); – практикой использования индивидуальных и групповых технологий принятия конструктивных решений в организации и управлении совместной творческой деятельностью, опираясь на отечественный и зарубежный опыт (ОПК-2); – современными методами экономического анализа деятельности предприятий транспорта (ПК-1); – современными методами оценки экономической эффективности инвестиционных и инновационных проектов на транспорте (ПК-4); – методами принятия управленческих решений (ПК-5); – аналитическими методами в области общего и стратегического менеджмента, инновационного менеджмента (ПК-5).
Трудоемкость, з.е.	126 ЗЕТ (4536 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)	Очная форма: зачет с оценкой (6 семестр); Заочная форма: зачет с оценкой (8 семестр).

Б4 Итоговая (государственная итоговая) аттестация

Цикл дисциплин – **Блок 4 «Итоговая (государственная итоговая) аттестация»**

Часть – **базовая**

Дисциплина (Модуль)	Итоговая (государственная итоговая) аттестация
Содержание	Итоговый (государственный) экзамен. Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации).
Реализуемые компетенции	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. 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. УК-3: Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач. УК-4: Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках. УК-5: Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности. УК-6: Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития. ОПК-1: Способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий. ОПК-2: Готовность организовать работу исследовательского коллектива в научной отрасли, соответствующей направлению подготовки. ОПК-3: Готовность к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования. ПК-1: Способность к экономическому анализу деятельности предприятий транспорта, выполняемому на уровне транспортной системы страны, ее регионов, видов транспорта и их структурных подразделений. ПК-2: Способность к исследованию влияния транспортных факторов на развитие рынков, размещение производительных сил, повышение эффективности общественного производства. ПК-3: Способность к анализу и экономическому обоснованию систем управления на транспорте. ПК-4: Способность оценивать экономическую эффективность мероприятий и комплексных программ развития транспорта. ПК-5: Способность к выявлению, анализу и разрешению проблем в области общего и стратегического менеджмента, инновационного менеджмента, управления персоналом, современных производственных систем. ПК-6: Способность применять современные методы исследования в процессе преподавания профильных дисциплин, разрабатывать

	учебные программы, учебно-методическое обеспечение в образовательных организациях.
Результаты освоения дисциплины (модуля)	Знать: – методы критического анализа и оценки современных научных достижений (УК-1); – методы генерирования новых идей (УК-2); – особенности представления результатов анализа и оценки в устной и письменной форме (УК-2); – 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); – сущность исследовательской деятельности и научного творчества (ОПК-1); – методы и формы организации исследований в сфере экономики (ОПК-1); – формы, методы организации информационного поиска (ОПК-1); – стратегии, тактики, методы и формы организации экономического взаимодействия (ОПК-2); – современные проблемы в области экономической науки (ОПК-2); – особенности функционирования работы исследовательского коллектива в области экономических наук (ОПК-2); – источники информации о достижениях в области педагогики и психологии в высших учебных заведениях (ОПК-3); – об основных методах педагогического исследования (ОПК-3); – принципы проведения педагогического исследования (ОПК-3); – количественные и качественные измерители транспортной продукции, порядок их расчета и применения (ПК-1); – средства экономического анализа деятельности объектов транспорта (ПК-1); – характеристику видов транспорта в составе Единой транспортной системы, основные технико-экономические показатели их развития и

	функционирования (ПК-2); – основные направления развития транспортной системы России в XXI веке, их значение для обеспечения экономического роста страны (ПК-2); – законодательную и нормативно-правовую базу организации управления транспортными отраслями и комплексами (ПК-3); – виды организационных структур и системы управления ими; современные тенденции их развития; методы проектирования организационных структур (ПК-3); – подходы к оценке эффективности национальных, отраслевых и региональных программ развития и управления предприятиями транспорта (ПК-4); – функции и методы управления экономическими системами (ПК-5); – механизмы и методы принятия управленческих решений (ПК-5); – 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-6); – основы учебно-методической работы в высшей школе (ПК-6). 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); – формулировать этапы проведения исследования (ОПК-1); – организовывать опытно-поисковую исследовательскую работу в образовательных учреждениях (ОПК-1); – организовывать информационный поиск, обработку научной информации и эмпирических данных (ОПК-1); – осуществить критический анализ представлений о современной экономики (ОПК-2); – создавать условия конструктивного взаимодействия со всеми субъектами воспитательно-образовательного процесса (ОПК-2); – использовать методы и формы для организации работы исследовательского коллектива в области экономических наук (ОПК-2); – подготовить материалы для проведения лекции, семинара, конференции и т. д (ОПК-3); – применять на практике в процессе обучения и воспитания новейшие педагогические технологии, методы, приемы в целях эффективности педагогического процесса (ОПК-3); – вести поисковые исследования в области экономики, организации и управления на транспорте (ПК-1); – вести поисковые исследования в области экономики, организации и управления на транспорте (ПК-2); – анализировать влияние транспортных факторов на развитие рынков, размещение производительных сил, повышение эффективности общественного производства (ПК-2); – анализировать влияние транспортных факторов на развитие рынков, размещение производительных сил, повышение эффективности общественного производства (ПК-3); – разрабатывать мероприятия по совершенствованию экономической деятельности предприятий транспорта (ПК-4); – определять экономическую эффективность проводимых мероприятий и комплексных программ развития транспорта (ПК-4); – выявлять и анализировать проблемы в управлении организациями как социально-экономическими системами (ПК-5); – разрабатывать учебно-методические комплексы дисциплин (рабочие программы дисциплин, учебно-методические и материально-техническое обеспечение дисциплины, конспекты лекций и др.) (ПК-6); – составлять задания и тестовый материал по конкретной дисциплине(ПК-6). 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); – опытом организации опытно-поисковой исследовательской работы в образовательных учреждениях (ОПК-1); – способностью проектирования стратегии и тактики эксперимента (ОПК-1); – оценкой реализации этапов экономического эксперимента (ОПК-1); – различными методами, средствами и формами деятельности преподавателей в системе образования (ОПК-2); – практическими навыками проектной, организаторской, фасилитационной и творческой деятельности (ОПК-2); – практикой использования индивидуальных и групповых технологий принятия конструктивных решений в организации и управлении совместной творческой деятельностью, опираясь на отечественный и зарубежный опыт (ОПК-2); – основными способами прогнозирования, проектирования и моделирования образовательного процесса в высшей школе (ОПК-3); – современными методами экономического анализа деятельности предприятий транспорта (ПК-1); – современными методами исследования влияния транспортных факторов на развитие рынков, размещение производительных сил, повышение эффективности общественного производства (ПК-2); – методами деятельности и анализа организационных структур управления (ПК-3); – современными методами оценки экономической эффективности инвестиционных и инновационных проектов на транспорте (ПК-4); – методами принятия управленческих решений (ПК-5); – аналитическими методами в области общего и стратегического менеджмента, инновационного менеджмента (ПК-5); – навыками диагностики, контроля и оценки эффективности
--	--

	учебной деятельности студентов (ПК-6); – навыками анализа авторских методик преподавания конкретных дисциплин учебного плана ОПОП бакалавриата, специалитета и магистратуры (ПК-6).
Трудоемкость, з.е.	9 ЗЕТ (324 час, 6 недель)
Формы самостоятельной работы аспирантов	Подготовка к сдаче итогового (государственного) экзамена. Подготовка научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации).
Формы отчетности (в т.ч. по семестрам)	Итоговый (государственный) экзамен. Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) (очная форма – 6 семестр, заочная форма – 8 семестр).