ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Уральский государственный университет путей сообщения"
(ФГБОУ ВО УрГУПС)

УТВЕРЖДАЮ:
Проректор по научной работе
_____ С.В. Бушуев
«01» июля 2019 г.

Б.3 Научные исследования
Б3.В.01(Н) Научно-исследовательская деятельность
Б3.В.02(Н) Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук

Программа научных исследований

Закреплена за кафедрой	**Экономика транспорта**
Учебный план	38.06.01 Экономика (Экономика и управление народным хозяйством) 2019.plx Направление – 38.06.01 «Экономика», Направленность – «Экономика и управление народным хозяйством»
Квалификация	**Исследователь. Преподаватель-исследователь**
Форма обучения	**очная**
Объем дисциплины (модуля)	**132 ЗЕТ**
Часов по учебному плану	4752
в том числе:	
аудиторные занятия	0
самостоятельная работа	4752

Промежуточная аттестация в семестрах:
Зачет 2, 6 семестр
Зачет с оценкой 3-5 семестр

Распределение часов практики по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		1 (1.2)		2 (2.1)		2 (2.2)		3 (3.1)		3 (3.2)		Итого	
Вид занятий	УП	ПП	УП	ПП	УП	ПП	УП	ПП	УП	ПП	УП	ПП	УП	ПП
Сам. работа	396	396	540	540	1080	1080	900	900	1080	1080	756	756	4752	4752
Итого	396	396	540	540	1080	1080	900	900	1080	1080	756	756	4752	4752

Программу составил(и):
д.э.н., профессор, Рачек С.В. _____

Согласовано:

Кафедра Экономика транспорта	_____ / Рачек С.В.
Руководитель ОП ВО	_____ / Рачек С.В.
Управление информатизации	_____ / Положенцев А.А.
Издательско-библиотечный комплекс	_____ / Колтышев А.А.
Учебно-методический отдел	_____ / Морозова Е.Н.
Институт экономики Уральского отделения РАН, зам. директора по научной работе, д-р техн. наук, профессор	_____ / Петров М.Б.

Программа научных исследований

Б.3 Научные исследования

Научно-исследовательская деятельность

Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук

разработана в соответствии с ФГОС: Приказ от 30.07.2014 № 898

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 38.06.01 (уровень подготовки кадров высшей квалификации). (приказ Минобрнауки России от 30.07.2014 г. № 898)

составлена на основании учебного плана:

Направление подготовки – 38.06.01 «Экономика»
Направленность (профиль) – «Экономика и управление народным хозяйством»

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Экономика транспорта

Протокол от 4 июня 2019 г. № 14

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Цель научных исследований	4
2.	Задачи научных исследований	4
3.	Место научных исследований в структуре ОП	5
4.	Формы проведения научных исследований	5
5.	Перечень планируемых результатов научных исследований, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	5
6.	Объем научных исследований и их содержание	8
7.	Методические указания для обучающихся	9
8.	Научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые при научных исследованиях	10
9.	Фонд оценочных средств	10
10.	Учебно-методическое и информационное обеспечение программы научных исследований	10
11.	Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по программе научных исследований	13
12.	Приложение №1. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по программе «Научные исследования»	14

1 ЦЕЛЬ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Целью научных исследований является формирование у аспирантов профессиональных компетенций, связанных с решением сложных профессиональных задач в современных условиях и необходимых для проведения как самостоятельной научно-исследовательской деятельности, подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук, результатом которой является успешная защита научно-квалификационной работы, так и научно-исследовательской работы в составе научного коллектива.

2 ЗАДАЧИ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

1) в части научно-исследовательской деятельности:

– обеспечение становления научно-исследовательского мышления аспирантов, формирование у них четкого представления об основных профессиональных задачах, способов их решения; формирование знаний и навыков планирования, организации и проведения научно-исследовательской деятельности;

– формирование способностей проектирования и прогнозирования в ходе научного исследования, готовности внедрять результаты исследования в практику;

– готовность к профессиональному самосовершенствованию, развитию инновационного мышления и творческого потенциала, профессионального мастерства;

– формирование умений и навыков научных коммуникаций, публичного обсуждения результатов научно-исследовательской работы;

– представление и публичное обсуждение промежуточных результатов, формирование умений оформлять отчетную документацию, научный доклад;

– самостоятельное формулирование и решение задач, возникающих в ходе научно-исследовательской деятельности и требующих углубленных профессиональных знаний

2) в части подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук:

– применение полученных знаний при осуществлении научных исследований в области экономики.

– определение области научных исследований и проведение анализа состояния вопроса в исследуемой предметной области.

– выполнение теоретических исследований.

– разработка методик экспериментальных исследований.

– проведение экспериментальных исследований.

– обработка и анализ результатов теоретических и экспериментальных исследований

3 МЕСТО НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В СТРУКТУРЕ ОП

Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы является обязательным разделом ОП подготовки исследователя, преподавателя-исследователя и относится к блоку Б3 ОП ВО «Научные исследования».

Научные исследования способствуют закреплению и углублению теоретических знаний обучающихся, полученных при обучении, приобретению и развитию навыков самостоятельной научно-исследовательской деятельности. В процессе научных исследований обучающийся приобретает опыт сбора и обработки практического и научного материала. Для освоения блока Б3 ОП ВО «Научные исследования», состоящем из Б3.В.01(Н) «Научно-исследовательская деятельность» и Б3.В.02(Н) «Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук», необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

1) Б1.Б.01 «История и философия науки».

2) Б1.В.02«Методология научных исследований».

3) Б1.В.ДВ.01.01 «Прикладные проблемы функционирования экономических агентов, рынков и систем».

4 ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Научные исследования осуществляются в следующих формах:

– выполнение заданий научного руководителя;

– участие в научно-исследовательских семинарах кафедры и семинарах аспирантов;

– подготовка докладов и выступлений на научных конференциях, семинарах и симпозиумах по итогам обработки и анализа данных по исследуемому объекту;

– участие в конкурсах научно-исследовательских работ;

– подготовка публикаций научных статей;

– участие в научно-исследовательской работе кафедры.

5 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Научные исследования направлены на формирование компетенций обучающихся в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования:

Общепрофессиональные компетенции:

– способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием

современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1);

– готовностью организовать работу исследовательского коллектива в научной отрасли, соответствующей направлению подготовки (ОПК-2).

Универсальные компетенции:

– способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);

– способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2);

– готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);

– готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4);

– способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5).

Профессиональные компетенции:

– способностью адаптировать результаты современных экономических исследований для целей решения экономических проблем, возникающих в деятельности организаций и государственной политике (ПК-4);

– владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области экономики и финансов (ПК-5);

– владением культурой научного исследования в области экономики и финансов, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий (ПК-6).

В результате аспиранты, освоившие блок «Научные исследования» должны:

1) в части научно-исследовательской деятельности:

Знать:

– методы исследования и проведения экспериментальных работ;

– методы анализа и обработки экспериментальных данных;

– физические и математические модели процессов и явлений, относящихся к исследуемому объекту;

– информационные технологии в научных исследованиях, программные продукты, относящиеся к профессиональной сфере;

– требования к оформлению научно-технической документации.

Уметь:

– работать в научно-исследовательском коллективе, иметь способность к профессиональной адаптации, к обучению новым методам исследования и тех-

нологиям, способность чувствовать ответственность за качество выполняемых работ;

– методически грамотно построить план лекций (практического занятия);

– публично излагать теоретические и практические разделы учебных дисциплин в соответствии с утвержденными учебно-методическими пособиями;

– оформлять заявки на патент или на участие в гранте.

Владеть:

– практическими навыками, в соответствии с академической специализацией программы;

– самостоятельно выполнять исследовательские лабораторные, вычислительные исследования при решении научно-исследовательских и производственных задач с использованием современной аппаратуры и вычислительных средств;

– применять на практике знания основ организации и планирования научно-исследовательских и производственных работ с использованием нормативных документов;

– оформлением результатов научных исследований (оформление отчёта, написание научных статей, тезисов докладов);

– выступлениями с докладами и сообщениями на конференциях и семинарах.

2) в части подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук:

Знать:

– методы поиска литературных источников по разрабатываемой теме с целью их использования при выполнении диссертации. Патентный поиск;

– методы исследования и проведения экспериментальных работ;

– методы анализа и обработки экспериментальных данных;

– физические и математические модели процессов и явлений, относящихся к исследуемому объекту;

– информационные технологии в научных исследованиях, программные продукты, относящиеся к профессиональной сфере;

– требования к оформлению научно-технической документации.

Уметь:

– формулировать целей и задач научного исследования;

– выбирать и обосновывать методики исследования.

Владеть:

– формулированием целей и задач научного исследования;

– выборами и обоснованиями методики исследования;

– оформлением результатов научных исследований (оформление отчёта, написание научных статей, тезисов докладов);

– анализом, систематизацией и обобщением научно-технической информации по теме исследований;

– проведением теоретического или экспериментального исследования в рамках поставленных задач;

– анализом достоверности полученных результатов;

– сравнением результатов исследования объекта разработки с отечественными и зарубежными аналогами.

6 ОБЪЕМ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И ИХ СОДЕРЖАНИЕ

Объем научных исследований в соответствии с учебным планом составляет 132 зачетных единицы, 4752 академических часов. Форма промежуточной аттестации в 1, 2 и 6 семестрах – зачет, в 3-5 семестре – зачет с оценкой.

Таблица 6.1 – Содержание научных исследований

№ п.п.	Разделы (этапы) НИ	Виды научных исследований, включая самостоятельную работу студентов	Трудоемкость, академич. часы	Формы текущего контроля
1	**Этап 1.**	1. Ознакомление аспирантов с целями и задачами деятельности, общими требованиями к выполнению теоретического и эмпирического исследования, оформлению отчета. 2.Утверждение темы исследования 3. Разработка индивидуальной программы и плана-графика научно-исследовательской деятельности обучающегося 4. Написание отчета по научно-исследовательской деятельности.	1 семестр 396 (СР)	Утверждение индивидуального плана руководителем НИД Отчет по научно-исследовательской деятельности
2	**Этап 2.**	1.Разработка программы теоретических и эмпирических исследований 2.Определение инструмента сбора и обработки научных результатов 3. Написание отчета по научно-исследовательской деятельности.	2 семестр 540 (СР)	Отчет по научно-исследовательской деятельности
3	**Этап 3.**	1. Проведение теоретического исследования и обобщение его результатов. 1.1. Разработка плана исследования. 1.2. Изучение специальной литературы и другой научно-экономической информации в соответствии с заданием. 1.3. Сбор, обработка, анализ и систематизация научно-экономической информации по теме (заданию). 1.4 Написание отчета по научно-исследовательской деятельности.	3 семестр 1080 (СР)	Организация и контроль выполнения индивидуального плана руководителем научно-исследовательской деятельности Отчет по научно-исследовательской деятельности
4	**Этап 4.**	1. Проведение эмпирического исследования и обобщение его результатов. 1.1. Проведение исследования или разработка экономико-математического	4 семестр 900 (СР)	Контроль результатов руководителем научно-исследователь-

		аппарата. 1.2. Анализ и обобщение полученных результатов. 1.3. Написание отчета по научно-исследовательской деятельности.		ской деятельности Отчет по научно-исследовательской деятельности
5	**Этап 5**	Анализ исследований по теме научно-квалификационной работы.	5семестр 1080 (СР)	Контроль результатов руководителем научно-квалификационной работы.
6	**Этап 6**	Анализ результатов исследования. Формулировка выводов. Формирование научно-квалификационной работы.	6 семестр 756 (СР)	Контроль результатов руководителем научно-квалификационной работы.

7 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ В ПРОЦЕССЕ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Проведение научных исследований может осуществляться в организациях, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом. К таким организациям можно отнести, например:

– кафедры и филиалы университета;

– научно-исследовательские учреждения (Институт экономики Уральского отделения Российской академии наук и др.).

Отчет по научно-исследовательской деятельности выполняется на тему, индивидуально заданную руководителем. Содержание отчета определяется индивидуальной тематикой и увязана с темой научно-квалификационной работы, которая разрабатывается обучающимся совместно с руководителем. Научно-квалификационная работа должна сформироваться к окончанию 6 семестра.

Сбор, систематизация и обработка практического материала осуществляется в соответствии с темой научно-квалификационной работы.

Работа по сбору и обработке теоретических, нормативных и методических материалов определяется содержанием части научно-квалификационной работы, имеющей теоретический (теоретико-методологический) характер. Эта работа начинается после утверждения темы исследования и продолжается в течение научно-исследовательской деятельности. В период научно-исследовательской деятельности должен быть проведен анализ теории и практики в области изучаемого вопроса; подтверждена актуальность и практическая значимость темы исследования.

В ходе работы следует оценить возможность применения для анализа объекта исследования типовых методик анализа (или их элементов), оригинальных методик, разработанных с учетом специфики деятельности объекта.

Руководство научно-исследовательской деятельностью возлагается на руководителя научно-квалификационной работы, совместно с которым составляется индивидуальный план.

8 НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ И НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

В ходе выполнения научных исследований могут использоваться компьютерные и информационные технологии в виде программного обеспечения; математические модели и имитационное моделирование.

9 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств предназначен для оценки степени достижения запланированных результатов, полученных в ходе научных исследований.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся в ходе научных исследований включает в себя:

– перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;

– описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;

– типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;

– методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по научным исследованиям приведен в приложении №1 к программе научных исследований.

10 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

10.1 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения программы научных исследований

10.1.1 Основная литература

1. Сирина Н. Ф. Кандидатская диссертация: от первых шагов до защиты. – Екатеринбург: УрГУПС, 2011. [http://biblioserver.usurt.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.ex e? C21COM=F&I21DBN=KN& P21DBN=KN]

2. Шкляр М. Ф. Основы научных исследований: учебное пособие. – Москва: Дашков и К, 2013. [http://znanium.com]

10.1.2 Дополнительная литература

1. Буланова-Топоркова М.В. Педагогика и психология высшей школы: Учебное пособие для студентов и аспирантов вузов. – Ростов н/Д: Феникс, 2006.

2. Григорович Л.А., Марцинковская Т.Д. Педагогика и психология: Учебное пособие для студентов вузов. – Москва: Гардарики, 2006

3. Лемешко Б. Ю., Постовалов С. Н., Лемешко С. Б., Чимитова Е. В. Статистический анализ данных, моделирование и исследование вероятностных закономерностей. Компьютерный подход. – Москва: ООО «Научно-издательский центр ИНФРА-М», 2015. [http://znanium.com]

4. Пахунова Р.Н., Аскеров П.Ф., Пахунов А.В. Общая и прикладная статистика: Учебник для студентов высшего профессионального образования. – Москва: ООО «Научно-издательский центр ИНФРА-М», 2013. [http://znanium.com]

5. Райзберг Б.А. Диссертация и ученая степень: Пособие для соискателей. – Москва: Издательский Дом "ИНФРА-М", 2011. [http://znanium.com]

6. Резник С.Д. Докторант вуза: диссертация, подготовка к защите, личная организация: Практическое пособие. – Москва: ООО «Научно-издательский центр ИНФРА-М», 2014.[http://znanium.com]

7. Рачек С. В., Смольянинов А. В., Лапшин В. Ф., Качалов Д. В., Пикалин Ю. А., Конышева Е. В., Селина О. В. Научно-квалификационная работа (диссертация) на соискание ученой степени кандидата наук: методические указания к подготовке научного доклада и научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук для аспирантов направления подготовки 38.06.01 – «Экономика»: Екатеринбург: УрГУПС, 2015. [http://biblioserver.usurt.ru/cgibin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=KN&P21DBN=KN]

8. Рачек С. В., Смольянинов А. В., Лапшин В. Ф., Качалов Д. В., Пикалин Ю. А., Конышева Е. В., Селина О. В. Научно-исследовательская деятельность: методические указания к выполнению отчета о научно-исследовательской деятельности аспирантов направления подготовки 38.06.01 «Экономика» всех форм обучения: Екатеринбург: УрГУПС, 2015. [http://biblioserver.usurt.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=KN&P21DBN=KN]

9. Волков Ю.Г. Диссертация: подготовка, защита, оформление: практическое пособие. – Москва: Альфа – М, 2009 http://znanium.com]

10.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения НИ

1. Административно-управленческий портал [Электронный ресурс]: http://www.aup.ru

2. Всероссийский институт научной и технической информации РАН [Электронный ресурс]: http://www.viniti.ru

3. Высшая Аттестационная Комиссия (ВАК) при Министерстве образования и науке Российской Федерации [Электронный ресурс]: http://vak.ed.gov.ru/

4. Институт научной информации по общественным наукам РАН [Электронный ресурс]: http://www.inion.ru

5. Российская книжная палата [Электронный ресурс]: http://www.bookchamber.ru

6. Федеральный портал Российское Образование [Электронный ресурс]: www.edu.ru

7. Образовательная среда Blackboard Learn [Электронный ресурс]: https://bb.usurt.ru

8. Министерство образования и науки Российской Федерации [Электронный ресурс]: http://mon.gov.ru

9. Официальный сайт ОАО «РЖД» [Электронный ресурс]: http://rzd.ru/

10. Российская государственная библиотека [Электронный ресурс]: http://www.rsl.ru

11. Российская национальная библиотека [Электронный ресурс]: http://www.nlr.ru

12. Справочно-правовая система КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: http://www.consultant.ru/

13.Международная реферативная база данных научных изданий eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]: http://www.elibrary.ru

14.Международная реферативная база данных научных изданий Scopus [Электронный ресурс]: https://www.scopus.com

15.Международная реферативная база данных научных изданий Web of Science [Электронный ресурс]: http://webofscience.com

10.3 Периодические издание (в том числе научные) о достижениях отечественной и зарубежной науки и техники

1. Журнал «Железнодорожный транспорт».
2. Журнал «Транспорт Урала».
3. Журнал «Транспорт: Наука, техника и управление».
4. Журнал «Наука и техника транспорта».
5. Журнал «Железные дороги мира».
6. Журнал «Вестник ВНИИЖТ».
7. Журнал «Экономика железных дорог»

10.4 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по программе НИ, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

10.4.1 Перечень программного обеспечения

1. Неисключительные права на ПО Windows
2. Неисключительные права на ПО Office
3. Справочно-правовая система КонсультантПлюс
4. Система электронной поддержки обучения Blackboard Learn

10.4.2 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных

1. Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки [Электронный ресурс]: http://www.rsl.ru

2. Международная реферативная база данных научных изданий eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]: http://www.elibrary.ru

3. Автоматизированная система правовой информации на железнодорожном транспорте АСПИ ЖТ (профессиональная БД)

4. Международная реферативная база данных научных изданий Scopus [Электронный ресурс]: https://www.scopus.com.

5. Международная реферативная база данных научных изданий Web of Science [Электронный ресурс]: http://webofscience.com .

6. Справочно-правовая система КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: http://www.consultant.ru/

11 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ПРОГРАММЕ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

При выборе места для проведения научных исследований учитывается необходимый кадровый и научно-технический потенциал, соответствующий тематике научно-квалификационной работы.

При проведении научных исследований на базе ФГБОУ ВО «УрГУПС» материально-техническое обеспечение включает в себя:

1) компьютерный класс – учебная аудитория для самостоятельной работы обучающихся;

– оснащение: компьютерная техника с установленным лицензионным ПО с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета;

2) читальный зал университета;

– оснащение: специализированная мебель, компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Приложение № 1

Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по программе «Научные исследования»

1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Программа **«Научные исследования»** участвует в формировании следующих компетенций:

– **ОПК-1:** способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий;

– **ОПК-2:** готовностью организовать работу исследовательского коллектива в научной отрасли, соответствующей направлению подготовки;

– **УК-1:** способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;

– **УК-2:** способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки;

– **УК-3:** готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач;

– **УК-4:** готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках;

– **УК-5:** способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности;

– **ПК-4:** способностью адаптировать результаты современных экономических исследований для целей решения экономических проблем, возникающих в деятельности организаций и государственной политике;

– **ПК-5:** владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области экономики и финансов;

– **ПК-6:** владением культурой научного исследования в области экономики и финансов, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий.

Этапы формирования компетенций – формирование знаний, формирование умений, формирования владений.

Форма контроля и промежуточной аттестации (в соответствии с учебным планом) – Зачет в 1, 2, 6 семестрах, зачет с оценкой в 3-5 семестрах.

Таблица П.1 – Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции	Этап формирования компетенции	Результаты освоения ОП ВО ВКР
1	2	3
ОПК-1	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	Знать: 1 сущность исследовательской деятельности и научного творчества; 2 методы и формы организации экономических исследований в сфере образования; 3 стратегии, тактики, методы и формы организации информационного поиска, экономического эксперимента; Уметь: 1 формулировать концепцию экономического исследования, этапы проведения исследования; 2 организовать информационный поиск, самостоятельный отбор и качественную обработку научной информации и эмпирических данных; 3 организовывать опытно-поисковую исследовательскую работу в образовательных учреждениях; Владеть: 1 способностью проектирования стратегии и тактики экономического эксперимента; 2 опытом организации опытно-поисковой исследовательской работы в образовательных учреждениях; 3 оценкой реализации этапов экономического эксперимента.
ОПК-2	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	Знать: 1 стратегии, тактики, методы и формы организации экономического взаимодействия; 2 современные проблемы в области экономической науки; 3 особенности функционирования работы исследовательского коллектива в области экономических наук; Уметь: 1 осуществить критический анализ представлений о современной экономики; 2 создавать условия конструктивного взаимодействия со всеми субъектами воспитательно-образовательного процесса; 3 использовать методы и формы для организации работы исследовательского коллектива в области экономических наук; Владеть: 1 различными методами, средствами и формами деятельности преподавателей в системе образования; 2 практическими навыками проектировочной,

Код компетенции	Этап формирования компетенции	Результаты освоения ОП ВО ВКР
1	2	3
		организаторской, фасилитационной и творческой деятельности; 3 практикой использования индивидуальных и групповых технологий принятия конструктивных решений в организации и управлении совместной творческой деятельностью, опираясь на отечественный и зарубежный опыт.
УК-1	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	Знать: 1 методы критического анализа и оценки современных научных достижений; 2 методы генерирования новых идей; 3 особенности представления результатов анализа и оценки в устной и письменной форме; Уметь: 1 анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач; 2 оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации вариантов решения исследовательских и практических задач; 3 при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений. Владеть: 1 навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; 2 навыками критического анализа современных научных достижений; 3 навыками оценки результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.
УК-2	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	Знать: 1 методы научно-исследовательской деятельности. Уметь: 1 аргументировано отстаивать собственную позицию по различным проблемам; 2 использовать положения и категории философии для оценивания различных социальных тенденций, фактов, явлений. Владеть: 1 навыками анализа текстов, приемами ведения дискуссии и полемики; 2 навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих в

Код компетенции	Этап формирования компетенции	Результаты освоения ОП ВО ВКР
1	2	3
		науке на современном этапе ее развития; 3 технологиями планирования в профессиональной деятельности в сфере научных исследований.
УК-3	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	Знать: 1 особенности работы исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач; 2 особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах; 3 особенности представления результатов научной деятельности в публичной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах. Уметь: 1 следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач; 2 осуществлять личностный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах; 3 оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и обществом. Владеть: 1 навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах; 2 технологиями оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач; 3 технологиями планирования деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач.

Код компетенции	Этап формирования компетенции	Результаты освоения ОП ВО ВКР
1	2	3
УК-4	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	Знать: 1 общее содержание сложных текстов на абстрактные и конкретные темы, в т.ч. узкоспециальные тексты; 2 методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках; 3 стилистические особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках. Уметь: 1 подбирать литературу по теме, составлять двуязычный словник, переводить и реферировать специальную литературу; 2 подготавливать научные доклады и презентации на базе специальной литературы; 3 следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках. Владеть: 1 навыками анализа научных текстов на государственном и иностранном языках; 2 навыками критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках; 3 различными методами, технологиями и типами коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках.
УК-5	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	Знать: 1 нормативно-правовые документы этических норм профессиональной деятельности; 2 основные концепции этики и поведения; 3 содержание этических норм профессиональной деятельности. Уметь: 1 следовать основным нормам, принятым в научном общении, с учетом международного опыта; 2 осуществлять личностный выбор в морально-ценностных ситуациях, возникающих в профессиональной сфере деятельности; 3 формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей.

Код компетенции	Этап формирования компетенции	Результаты освоения ОП ВО ВКР
1	2	3
		Владеть: 1 навыком анализа норм профессиональной этики; 2 навыком оценки результата деятельности по решению этических проблем профессиональной деятельности; 3 способностью и готовностью использовать углублённые знания правовых, этических норм при оценке последствий своей профессиональной деятельности.
ПК-4	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	Знать: 1 фундаментальные основы экономических и бизнес-процессов; 2 основные достижения в области современной экономической науки и государственной политики; 3 современные проблемы и тенденции развития экономики. Уметь: 1 решать экономические проблемы, с учетом результатов современных экономических исследований; 2 проектировать возможные варианты развития экономических ситуаций; 3 оценивать воздействия экономических проблем на деятельность организаций и государственную политику. Владеть: 1 способами анализа экономической ситуации в стране, с целью выработки мероприятий по стабилизации финансового состояния предприятия; 2 методами адаптации результатов современных экономических исследований для целей решения экономических проблем; 3 навыками решения экономических проблем для разработки государственной политики.
ПК-5	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	Знать: 1 наиболее значимые примеры методического опыта (отечественного и зарубежного) в экономической и финансовой областях; 2 процедуры систематизации, обобщения и распространения методического опыта (отечественного и зарубежного) в экономической и финансовой областях; 3 технологии описания экономического опыта; Уметь: 1 в учебных условиях систематизировать, обобщать и распространять методический опыт (отечественный и зарубежный) в экономической и

Код компетенции	Этап формирования компетенции	Результаты освоения ОП ВО ВКР
1	2	3
		финансовой областях; 2 адаптировать примеры методического опыта к конкретным экономическим целям и задачам; 3 систематизировать, обобщать и распространять методический опыт (отечественный и зарубежный) в экономической и финансовой областях; Владеть: 1 научно обоснованными приемами отбора и оценки методического опыта (отечественного и зарубежного) в экономической и финансовой областях; 2 типовыми процедурами систематизации, обобщения и распространения методического опыта (отечественного и зарубежного) в экономической и финансовой областях; 3 приемами и операциями мыслительной деятельности, позволяющими обобщать и распространять методический опыт.
ПК-6	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	Знать: 1 основы научных исследований в области экономики и финансов; 2 процедуры систематизации, обобщения и распространения методического опыта (отечественного и зарубежного) в экономической и финансовой областях, с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий; 3 методы проведения научного исследования в экономической и финансовой областях, с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий; Уметь: 1 составлять план научного исследования в области экономики и финансов; 2 адаптировать научное исследование к конкретным экономическим условиям; 3 применять результаты, полученные в ходе научного исследования, к решению экономических и финансовых задач, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий; Владеть: 1 научно обоснованными приемами отбора и анализа информации в области экономики и финансов и их интерпретации; 2 типовыми процедурами систематизации и обобщения полученных результатов исследования;

Код компетенции	Этап формирования компетенции	Результаты освоения ОП ВО ВКР
1	2	3
		3 приемами и операциями мыслительной деятельности, позволяющими обобщать и распространять методический опыт.

2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Показатели оценивания компетенций представлены в программе «Научные исследования», как результирующие знания, умения и владения, полученные в результате освоения дисциплины.

При оценивании сформированности компетенций по программе «Научные исследования» используется традиционная шкала оценивания.

Форма контроля и промежуточной аттестации	Критерии оценивания компетенций, шкала их оценивания			
	компетенции не сформированы, соответствует академической оценке «неудовлетворительно»	уровень 1 (пороговый), соответствует академической оценке «удовлетворительно»	уровень 2 (средний), соответствует академической оценке «хорошо»	уровень 3 (высокий), соответствует академической оценке «отлично»
Зачет с оценкой	Представляемая информация логически не связана. Работа оформлена не в соответствии с ГОСТ. Работа выполнена неаккуратно. Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы. Защита проведена с существенными ошибками в изложении содержания НИД, НКР и в обосновании самостоятельности разработки. Отсутствуют ответы на большую часть вопросов.	Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Работа в целом оформлена в соответствии с ГОСТ. Отступления от ГОСТ значительны. Работа выполнена неаккуратно. Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы. Защита проведена аспирантом с недочетами в изложении содержания НИД, НКР и в обосновании самостоятельности разработки. Ответы на некоторые вопросы даны не в полном объеме.	Представляемая информация систематизирована и последовательна. Работа в целом оформлена в соответствии с ГОСТ. Отступления от ГОСТ незначительны. Имеются небольшие помарки и/или исправления. Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы. Защита проведена аспирантом грамотно с полным изложением содержания НИД, НКР и с достаточным обоснованием самостоятельности разработки, но с некоторыми неточностями. Ответы на некоторые вопросы даны не в полном объеме.	Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Работа оформлена в полном соответствии с ГОСТ. Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы. Защита проведена аспирантом грамотно с полным изложением содержания НИД, НКР и с достаточным обоснованием самостоятельности разработки. Ответы на вопросы даны в полном объеме.

Форма контроля и промежуточной аттестации	Критерии оценивания компетенций, шкала их оценивания			
	компетенции не сформированы, соответствует академической оценке «неудовлетворительно»	уровень 1 (пороговый), соответствует академической оценке «удовлетворительно»	уровень 2 (средний), соответствует академической оценке «хорошо»	уровень 3 (высокий), соответствует академической оценке «отлично»
Зачет	Представляемая информация логически не связана. Работа оформлена не в соответствии с ГОСТ. Работа выполнена неаккуратно. Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы. Защита проведена с существенными ошибками в изложении содержания НИД, НКР и в обосновании самостоятельности разработки. Отсутствуют ответы на большую часть вопросов.	Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Работа в целом оформлена в соответствии с ГОСТ. Отступления от ГОСТ значительны. Работа выполнена неаккуратно. Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы. Защита проведена аспирантом с недочетами в изложении содержания НИД, НКР. Ответы на некоторые вопросы даны не в полном объеме.	Представляемая информация систематизирована и последовательна. Работа в целом оформлена в соответствии с ГОСТ. Отступления от ГОСТ незначительны. Имеются небольшие помарки и/или исправления. Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы. Ответы на некоторые вопросы даны не в полном объеме.	Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Работа оформлена в полном соответствии с ГОСТ. Проблема раскрыта полностью. Выводы обоснованы. Защита проведена аспирантом грамотно с полным изложением содержания НИД, НКР и с достаточным обоснованием самостоятельности разработки. Ответы на вопросы даны в полном объеме.

3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

3.1 Примерный перечень индивидуальных заданий:

1. Исследование экономических особенностей эволюции и конвергенции транспортных услуг.

2. Разработка принципов совершенствования оплаты труда с учетом оценки личных заслуг и вклада работников в результаты производственно-коммерческой деятельности компаний.

3. Разработка системы мониторинга за состоянием и развитием рынка услуг транспорта в региональном разрезе.

4. Формирование системы структурно-аналитических показателей изучения конъюнктуры рынка транспортных услуг.

5. Исследование параметров рыночной экономики в сфере транспорта, построение зависимостей спроса (предложения, ценовой эластичности) и оценка специфики проявления рыночных законов в сфере оказания услуг по перевозке грузов.

6. Исследование и оценка эффективности инвестиционных и инновационных проектов развития предприятия.

7. Исследование закономерностей и моделирование жизненных циклов транспортных услуг для повышения конкурентоспособности компаний.

8. Исследование и обоснование закономерностей развития транспортной отрасли на основе разработки экономико-статистических моделей.

9. Изучение конкурентоспособности услуг (организаций) на основе экспертных, статистических и квалиметрических методов.

10. Совершенствование методов и показателей бизнес-планирования предприятия (организации).

11. Оценка внеотраслевой эффективности транспорта на основе теорий синергии и энтропии.

12. Исследование методов и принципов бюджетирования деятельности предприятия.

13. Исследование принципов и средств финансового оздоровления организации.

14. Исследование методов стратегического планирования и анализ стратегического плана развития компании.

15. Совершенствование методики и показателей статистического (бухгалтерского, управленческого) учета организации на основе международных стандартов.

16. Совершенствование методики оценки (прогнозирования) результатов деятельности организаций на основе экономико-математических (статистических) методов и моделей.

17. Совершенствование системы показателей оценки эффективности использования производственных ресурсов (материальных, финансовых, информационных, трудовых ресурсов, основных и оборотных средств, радиочастотного спектра) компании.

18. Разработка методических подходов к исследованию и анализу рынка транспортных услуг в разрезе товарных и потребительских сегментов.

19. Применение статистических методов для прогнозирования спроса и предложения транспортных услуг.

20. Исследование и разработка предложений по формированию маркетинговой (рекламной, коммуникационной) программы транспортных компаний и оценке ее эффективности.

21. Совершенствование показателей и методов оценки качества новых услуг в условиях конвергенции.

22. Исследование принципов и методов формирования оптимальной тарифной политики в нерегулируемом секторе услуг транспорта.

23. Совершенствование механизма государственного регулирования ценообразования в ОАО «РЖД».

24. Исследование и обоснование резервов оптимизации производственного персонала в организации.

25. Характеристика рыночного потенциала новых услуг и технологий в сфере транспорта и совершенствование методов их оценки.

26. Совершенствование методов оценки уровня усвоения учебных дисциплин с использованием промежуточного и итогового тестирования.

27. Разработка учебно-методического комплекса по дисциплине учебного плана подготовки бакалавра (магистра) экономики.

3.2 Примерный перечень вопросов к зачету:

1. Признаки научного исследования. Валидность и надежность научного исследования. Основные методологические категории научного исследования.

2. Содержание и структура программы научного исследования

3. Основные вопросы методологии качественных и количественных методов исследования.

4. Качественные и количественные методы исследований: сравнительный анализ

5. Возможности обобщений в качественном исследовании

6. Выборка. Способы формирования выборки в количественных к качественных исследованиях

7. Методы количественного анализа данных

8. Корреляционные исследования

9. Метод экспертных оценок.

10. Метод анкетирования

11. Контент-анализ. Описание, общие принципы.

12. Обобщение и представление результатов исследования. Требования к стилю и языку изложения.

13. Формы представления результатов исследования.

14. Исторический аспект развития транспортной науки в России и других странах мира.

15. Планирование и организация отдельных этапов и в целом научных исследований.

3.3. Примерный перечень вопросов к зачету с оценкой:

1. Какой характер свойственен развитию науки?
2. Назовите основные функции науки.
3. Роль науки в обществе.
4. Что такое объект и предмет исследования?
5. Основные направления научных исследований в зарубежных странах.
6. Темпы создания и распространения научно-технических новшеств.
7. Научная проблема.
8. Гипотезы и их роль в научном исследовании.
9. Роль науки в обществе.
10. Методы оценки экономической эффективности научных исследований.
11. Научное исследование и его этапы.
12. Определение научного исследования, его сущность и особенности.
13. Классификация исследований.
14. Методы теоретического исследования.
15. Что такое информация?
16. Какие различают виды потока информации?
17. На какие документальные источники научной информации подразделяются документы?
18. Перечислите виды научных изданий.
19. Что такое «учебное издание», и на какие подвиды подразделяется?
20. Какими способами можно производить поиск информации?
21. Что необходимо выполнять при работе с книгой, в целях усвоения каких-то новых понятий?
22. Приведите логическую схему научного исследования.
23. Какими стандартами необходимо пользоваться при оформлении документации?
24. Реферативная работа по индивидуальному выбору студентов при согласовании с ведущим преподавателем.
25. Роль выдающихся ученых в развитии науки и общества.
26. Чем удобнее пользоваться для экономии времени, чтобы хранить свои записи в виде электронных файлов, систематизированных в соответствующих папках (директориях) на жестком диске компьютера?
27. Какие этапы выделяются при изучении материала?

4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

4.1. Документы СМК вуза

ПЛ 3.4.5-2018. «СМК. Порядок проведения государственной итоговой аттестации по программам подготовки кадров высшей квалификации (аспирантура)».

4.2. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в ходе промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по программе «Научные исследования» завершает изучение курса и проходит в форме зачета (1, 2, 6 семестры), зачета с оценкой (3-5 семестр).

Промежуточная аттестация проводится в форме защиты отчета по научно-исследовательской деятельности обучающегося и формирования научно-квалификационной работы. Допуском к защите отчета по НИД является выполнение обучающимся индивидуального задания в полном объеме. Запись в аттестационную ведомость по научно-исследовательской деятельности и подготовке научно-квалификационной работы в зачетную книжку аспиранта вносит руководитель научно-квалификационной работы.