



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»



УТВЕРЖДАЮ:

Директор института ЭиУ

Н.Р. Бальнская

«5» сентября 2018 г.

ПРОГРАММА

Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР

Направление подготовки
38.06.01 Экономика

Направленность программы

Экономика и управление народным хозяйством (по отраслям и сферам деятельности, в т.ч.: экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами)

Уровень высшего образования
подготовка кадров высшей квалификации

Форма обучения
очная

Институт
Кафедра
Курс
Семестр

Экономики и управления
Бухгалтерского учета и экономического анализа
1, 2, 3
1, 2, 3, 4, 5, 6

Магнитогорск
2018 г.

Программа научно-исследовательской деятельности аспиранта составлена на основе составлена на основе ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 38.06.01 Экономика, утвержденного приказом МОиН РФ № 898 от 30.07.2014.


Программа НИД рассмотрена и одобрена на заседании кафедры бухгалтерского учета и экономического анализа « 31 » августа 2018 г., протокол № 1.

Зав. кафедрой  /Т. В. Козлова/


Программа НИД одобрена методической комиссией института экономики и управления « 5 » сентября 2018 г., протокол № 1.

Председатель  / Н.Р. Бальнская/

Согласовано:


зав. кафедрой Экономики и финансов
 / Васильева А.Г./

Программа НИД составлена:

зав. каф. БУиЭА, к.э.н., доц.
 Т.В. Козлова

Рецензент:

и.о. генерального директора ООО "ААМ"

 /Н.В. Брумер/

1 Цели научно-исследовательской деятельности аспиранта

Целями научно-исследовательской деятельности аспиранта являются формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций аспирантов и обеспечение их готовности к самостоятельной исследовательской деятельности.

2 Место научно-исследовательской деятельности в структуре образовательной программы подготовки аспиранта

Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате освоения дисциплин/прохождения практик:

Спецдисциплина;

Иностранный язык;

Профессионально-ориентированный перевод;

Педагогика и психология высшей школы;

Основы инвестиционной и инновационной деятельности в промышленности;

Финансовый контроллинг в промышленности;

Математические методы планирования и обработки результатов экономических исследований;

Современные информационные системы в экономике;

Методы теоретических и экспериментальных исследований в области экономики;

Методология и информационные технологии в научных исследованиях;

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Знания и умения, полученные обучающимися в результате научно-исследовательской деятельности и подготовки НКР, необходимы при:

Подготовке к сдаче и сдаче государственного экзамена;

Представлении научного доклада об основных результатах подготовленной НКР.

3 Компетенции, формируемые в результате выполнения научно-исследовательской деятельности и планируемые результаты

В результате выполнения научно-исследовательской деятельности у аспиранта должны быть сформированы следующие компетенции:

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-4 - готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	
Знать	- методы, технологии и нормы научной коммуникации на государственном и иностранном языках;
Уметь	- следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках;
Владеть	- различными методами, технологиями и типами коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках.
ОПК-1 - способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	

Знать	<ul style="list-style-type: none"> - теоретические и прикладные основы организации научно-исследовательской деятельности в профессиональной области; - основные методологические подходы к постановке и решению исследовательских и практических проблем (задач); - современные методы исследования и информационно-коммуникационные технологии, формы представления его результатов;
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> - оперировать теоретическими и прикладными основами организации научно-исследовательской деятельности в профессиональной области, определять перспективные направления научных исследований, обосновывать их научными фактами; - использовать современные методы исследования и информационно-коммуникационные технологии, адаптировать современные достижения науки и наукоемких технологий к образовательному процессу;
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> - способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в профессиональной области, опираясь на комплекс общенаучных, специальнаучных, экспериментальных, статистических, математических методов исследования и информационно-коммуникационных технологий.
ОПК-2 - готовностью организовать работу исследовательского коллектива в научной отрасли, соответствующей направлению подготовки	
Знать	<ul style="list-style-type: none"> - основные принципы и методы организации коллективной научной деятельности, возможности и ограничения коллективной научной деятельности; - технологии обмена продуктами интеллектуальной деятельности в процессе научного исследования;
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> - организовать работу исследовательского коллектива в области экономических исследований, использовать современные методы и специализированные технологии научной коммуникации;
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> - современными методами и специализированными технологиями организации коллективной аналитической работы и исследований в области экономики.
ПК-1 - способность идентифицировать проблемы в конкретных условиях деятельности, находить пути их решения, обобщать статистические материалы и результаты позитивных исследований	
Знать	<ul style="list-style-type: none"> - основные законы, элементы и виды экономической деятельности, формы и способы управления экономикой предприятий, отраслей, комплексов; - традиционные приемы и способы идентификации экономических проблем, поиска направлений их решения; - методы обобщения статистической информации и принятия решений на ее основе;

Уметь	<ul style="list-style-type: none"> - идентифицировать и диагностировать экономические проблемы функционирования предприятий, отраслей, комплексов; - составить план решения проблемы, определившей тему выполняемой исследовательской работы; - применять общенаучные, специальнаучные, экспериментальные, статистические, математические методы обработки материалов, результаты позитивных исследований и принимать управленческие решения;
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> - навыками идентификации, диагностики и постановки экономических проблем в функционировании предприятий, отраслей, комплексов; - навыками составления плана решения проблемы, определившей тему выполняемой исследовательской работы; - навыками применения общенаучных, специальнаучных, экспериментальных, статистических, математических методов обработки материалов, результатов позитивных исследований и принятия управленческих решений.
ПК-2 - способность генерировать и критически оценивать варианты научных решений, разработать и обосновать предложения по их развитию с учетом критериев результативности, эффективности, риска	
Знать	<ul style="list-style-type: none"> - методы критического анализа и оценки современных научных достижений, генерирования новых идей при решении исследовательских и прикладных задач;
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> - анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и прикладных задач, оценивать потенциальные преимущества и недостатки; - генерировать новые идеи, разрабатывать и обосновывать предложения по их развитию с учетом критериев результативности, эффективности, риска;
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> - навыками анализа альтернативных вариантов научных решений, использования матричного подхода; - навыками генерации новых идей при решении исследовательских и прикладных задач, разработки предложений по их развитию с учетом критериев результативности, эффективности, риска.
ПК-3 - готовность организовать экспертные исследования, самому выступить в роли эксперта по вопросам научной специальности.	
Знать	<ul style="list-style-type: none"> - принципы и алгоритмы организации экспертных исследований по вопросам научной специальности;
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> - оперировать принципами и алгоритмами организации экспертных исследований по вопросам научной специальности;
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> - навыками обоснованного выбора и применения алгоритма организации экспертных исследований по вопросам научной специальности; - навыками аргументации и представления результатов организации экспертных исследований в области экономики.

ПК-4 - готовность активно участвовать в инновационных разработках, обеспечивать апробацию и диффузию инноваций.	
Знать	- понятия инноваций, их виды, роль в экономике предприятий, отраслей, комплексов и развития человеческого потенциала; - механизм принятия решений в международной практике и российской практике по внедрению инноватики;
Уметь	- проводить расчеты по оценке эффективности инноваций, используя методы дисконтирования, экономико-математического моделирования, имитационного моделирования;
Владеть	- навыками оценки эффективности реализации, продвижения и диффузии инноваций.

4 Структура и содержание научно-исследовательской деятельности аспиранта

Общая трудоемкость НИД составляет 126 зачетных единиц – 4536 акад. часов.

Осуществляется НИД в форме практической подготовки – 4536 акад. часов.

Этап выполнения научно-исследовательской деятельности	Семестр	Трудоемкость, часы (ЗЕТ)	Формы контроля выполнения научно-исследовательской деятельности	Код компетенции
<ul style="list-style-type: none"> - составление индивидуального плана научно-исследовательской деятельности аспиранта; - ознакомление с тематикой научных исследований в предметной области; - изучение научной литературы и иных информационных источников по исследуемой теме с целью определения актуальной проблемы, которой будет посвящено исследование; - постановка цели и задач исследования, определение объекта и предмета научного исследования; - анализ основных подходов, концепций и их развития по теме исследования; - выбор методов и инструментов исследования; - разработка и представление аннотированного плана-графика работы над научно-квалификационной работой; - формирование корпуса источников по теме научно-исследовательской деятельности, проведение аналитических исследований; - подготовка отчета о научно-исследовательской работе за 1 год обучения. 	1	648 (18)	<ul style="list-style-type: none"> - отчет о выполнении задания в ИП; - текст части научно-квалификационной работы (1 глава); - текст научной(ых) статьи(ей); - выступление на научном семинаре; - участие в научных конференциях. 	УК-4, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4
	2	864 (24)		

Итого за курс		1512 (42)	зао (2)	УК-4, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4
<ul style="list-style-type: none"> - формирование корпуса источников по теме научно-исследовательской деятельности, проведение аналитических исследований; - подготовка теоретико-методологической части научно-квалификационной работы; - выдвижение научных гипотез; - участие в научных конференциях различного уровня, семинарах, круглых столах, соответствующих профилю обучения; - публикация аспирантом статьи(ей) в журналах, входящих в перечень ВАК, в базы цитирования РИНЦ, Scopus, WoS; - сбор данных, проведение аналитических исследований по теме научно-исследовательской работы, включая обработку, анализ и обобщение полученных результатов; - подготовка отчета о научно-исследовательской работе за 2 год обучения. 	3	864 (24)	<ul style="list-style-type: none"> - отчет о выполнении задания в ИП; - текст части научно-квалификационной работы (2 глава); - текст научной(ых) статьи(ей); - выступление на научном семинаре; - участие в научных конференциях. 	УК-4, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4
	4	972 (27)		
Итого за курс		1836 (51)	зао (2)	УК-4, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4
<ul style="list-style-type: none"> - подготовка варианта введения, заключения и глав научно-квалификационной работы; - подготовка рукописи научно-квалификационной работы; - подготовка отчета о научно-исследовательской деятельности за 3 год обучения; - подготовка к публичной защите научно-квалификационной работы. 	5	540 (15)	<ul style="list-style-type: none"> - отчет о выполнении задания в ИП; - текст научно-квалификационной работы; - текст научной (ых) статьи (ей); - выступление на научном семинаре, участие в конференциях; - защита научно-квалификационной работы. 	УК-4, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4
	6	648 (18)		
Итого за курс		1188 (33)	зао (2)	УК-4, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4
Итого	1-6	4536 (126)		

5 Образовательные технологии

В ходе организации научно-исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы используются следующие образовательные технологии:

- технология развития критического мышления, направленная на развитие умения работать с информацией;

- проектная технология, направленная на формирование критического и творческого мышления, умения реализовывать собственные проекты в рамках научно-квалификационной работы;

- технологии организации самостоятельной работы (технология поиска новой информации; технология отбора новой информации; систематизации имеющейся информации (работа с литературными источниками) для разработки методов экспериментальной работы; технология анализа информации; технология представления информации), которые реализуются на разных уровнях: методическом, научно-исследовательском, культурно-просветительском;

- технология работы с научной информацией используется для совершенствования научно-исследовательской деятельности аспирантов, при разработке, экспериментальной проверке методической модели, соответствующей проблеме научного исследования, а также при обработке, анализе полученных результатов;

- медиатеchnология реализуется в ходе проведения следующих видов учебной работы: подготовка и демонстрация презентаций (по теме научно-исследовательской работы), выполненные в среде Power-Point, и содержащие иллюстрации приводимых положений, видеофрагменты.

Одной из основных активных форм организации научно-исследовательской деятельности и подготовки НКР является научный семинар кафедры, продолжающийся на регулярной основе. Обсуждение результатов научно-исследовательской деятельности проводится с привлечением работодателей и ведущих исследователей, что позволяет оценить уровень приобретенных знаний, умений и сформированных компетенций аспиранта.

Важным элементом организации научно-исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы является привлечение аспирантов к официальной апробации результатов своих научных исследований в рамках подготовки докладов и публикации статей в сборнике трудов ежегодной Международной научно-практической конференции «Экономические дискуссии» и в научно-теоретическом и практическом журнале «Корпоративная экономика».

6 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Представлены в приложении 1.

7 Учебно-методическое и информационное обеспечение научно-исследовательской деятельности

а) Основная литература:

1. Боуш, Г. Д. Методология научного исследования (в кандидатских и докторских диссертациях) : учебник / Г. Д. Боуш, В. И. Разумов. - Москва : ИНФРА- М, 2021. - 227 с. - (Высшее образование: Аспирантура). - ISBN 978-5-16-014584-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/read?id=360805> (дата обращения: 01.09.2020). – Режим доступа: по подписке.

2. Дрецинский, В. А. Методология научных исследований : учебник для вузов / В. А. Дрецинский. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2020. - 274 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-07187-0. - Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/viewer/metodologiya-nauchnyh-issledovaniy-453548#page/1> (дата обращения: 01.09.2020).

б) Дополнительная литература:

1. Афанасьев, В. В. Методология и методы научного исследования : учебное пособие для вузов / В. В. Афанасьев, О. В. Грибкова, Л. И. Уколова. - Москва : Издательство Юрайт, 2020. - 154 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-02890-4. - Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/viewer/metodologiya-i-metody-nauchnogo-issledovaniya-453479#page/2> (дата обращения: 01.09.2020).
2. Байбородова Л.В. Методология и методы научного исследования: учебное пособие для вузов / Л.В. Байбородова, Л.П. Чернявская. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2020. - 221 с. - URL: <https://urait.ru/viewer/metodologiya-i-metody-nauchnogo-issledovaniya-452322#page/2> (дата обращения: 01.09.2020).
3. Мокий, В. С. Методология научных исследований. Трансдисциплинарные подходы и методы : учебное пособие для вузов / В. С. Мокий, Т. А. Лукьянова. - Москва : Издательство Юрайт, 2020. - 170 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-05207-7. - Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/viewer/metodologiya-nauchnyh-issledovaniy-transdisciplinarnye-podhody-i-metody-454449#page/2> (дата обращения: 01.09.2020).
4. Мокий, М. С. Методология научных исследований : учебник для вузов / М. С. Мокий, А. Л. Никифоров, В. С. Мокий ; под редакцией М. С. Мокия. - 2-е изд. - Москва : Издательство Юрайт, 2020. - 254 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-13313-4. - Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/viewer/metodologiya-nauchnyh-issledovaniy-457487#page/2> (дата обращения: 01.09.2020).
5. Исследование операций в экономике : учебник для вузов / под редакцией Н. Ш. Кремера. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2020. - 414 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-12800-0. - Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/viewer/issledovanie-operaciy-v-ekonomike-460143#page/2> (дата обращения: 01.09.2020).

в) Методические указания:

1. Багдасарьян, Н. Г. История, философия и методология науки и техники : учебник и практикум для вузов / Н. Г. Багдасарьян, В. Г. Горохов, А. П. Назаретян ; под общей редакцией Н. Г. Багдасарьян. - Москва : Издательство Юрайт, 2020. - 383 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-02759-4. - Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/viewer/istoriya-filosofiya-i-metodologiya-nauki-i-tehniki-449671#page/2> (дата обращения: 01.09.2020).
2. Горелов, Н. А. Методология научных исследований : учебник и практикум для вузов / Н. А. Горелов, Д. В. Круглов, О. Н. Кораблева. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2020. - 365 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-03635-0. - Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/viewer/metodologiya-nauchnyh-issledovaniy-450489#page/2> (дата обращения: 01.09.2020).
3. Ращиколина, Е. Н. Методология и методика социогуманитарного исследования : учебно-методическое пособие / Е. Н. Ращиколина ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2016. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2534.pdf&show=dcatalogues/1/1130336/2534.pdf&view=true> (дата обращения: 01.09.2020). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.
4. Рой, О. М. Исследования социально-экономических и политических процессов. Практикум : пособие для вузов / О. М. Рой, А. М. Киселева. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2020. - 205 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-12078-3. - Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/viewer/issledovaniya-socialno-ekonomicheskikh-i-politicheskikh-processov-praktikum-453656#page/2> (дата обращения: 01.09.2020).
5. Приложение 2.

г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Программное обеспечение

Наименование ПО	№ договора	Срок действия лицензии
MS Windows 7 Professional(для классов)	Д-1227-18 от 08.10.2018	11.10.2021
MS Office 2007 Professional	№ 135 от 17.09.2007	бессрочно
7Zip	свободно	бессрочно
STATISTICA в.6	К-139-08 от 22.12.2008	бессрочно
FAR Manager	свободно	бессрочно

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Название курса	Ссылка
Электронная база периодических изданий East View Information Services, ООО	https://dlib.eastview.com/
Национальная информационно-аналитическая система – Российский индекс научного цитирования (РИНЦ)	https://elibrary.ru/project_risc.asp
Поисковая система Академия Google (Google Scholar)	https://scholar.google.ru/
Информационная система - Единое окно доступа к информационным ресурсам	http://window.edu.ru/
Российская Государственная библиотека. Каталоги	https://www.rsl.ru/ru/4readers /catalogues/
Электронные ресурсы библиотеки МГТУ им. Г.И. Носова	http://magtu.ru:8085/marcweb2/Default.asp
Федеральный образовательный портал – Экономика. Социология. Менеджмент	http://ecsocman.hse.ru/
Университетская информационная система РОССИЯ	https://uisrussia.msu.ru
Международная наукометрическая реферативная и полнотекстовая база данных научных изданий «Web of science»	http://webofscience.com
Международная реферативная и полнотекстовая справочная база данных	http://scopus.com
Международная база полнотекстовых журналов Springer Journals	http://link.springer.com/
Международная база справочных изданий по всем отраслям знаний SpringerReference	http://www.springer.com/refer ences

8 Материально-техническое обеспечение научно-исследовательской деятельности

Материально-техническое обеспечение необходимое для выполнения научно-исследовательской деятельности:

Помещения для самостоятельной работы обучающихся: персональные компьютеры с пакетом MS Office, выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: шкафы для хранения учебно-методической документации, учебного оборудования и учебно-наглядных пособий.

6 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

а) Планируемые результаты обучения и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации:

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
УК-4 - готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках		
Знать	– методы, технологии и нормы научной коммуникации на государственном и иностранном языках;	<p><i>Теоретические вопросы:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Традиционные методы и технологии научной коммуникации. 2. Нормы научного общения, особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме. 3. Субъекты научной коммуникации.
Уметь	– следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках;	<p><i>Практические задания:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Составление индивидуального плана научно-исследовательской деятельности аспиранта. 2. Ознакомление с тематикой научных исследований, изучение научной литературы и иных источников по исследуемой теме, определение проблемы исследования, основных подходов по теме исследования. 3. Постановка исследовательских цели, задач, определение объекта и предмета научного исследования. 4. Выбор методологии исследования. 5. Формирование перечня источников по выбранной теме научно-исследовательской деятельности, проведение исследований, выдвижение научных гипотез. 6. Подготовка текста научно-квалификационной работы.
Владеть	– различными методами, технологиями и типами коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках;	<p><i>Комплексные задания:</i></p> <p>Апробация полученных результатов и личного вклада аспиранта в исследование избранной темы через:</p> <ul style="list-style-type: none"> – участие в научных конференциях, семинарах, круглых столах (в соответствии с профилем исследования) (уровень и количество определяется по согласованию с научным руководителем); – публикацию научных статей в журналах, входящих в перечень ВАК,

		в базы цитирования РИНЦ, Scopus, WoS (уровень и количество статей определяется по согласованию с научным руководителем).
ОПК-1 - способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий		
Знать	<ul style="list-style-type: none"> – теоретические и прикладные основы организации научно-исследовательской деятельности в профессиональной области; – основные методологические подходы к постановке и решению исследовательских и практических проблем (задач); – современные методы исследования и информационно-коммуникационные технологии, формы представления его результатов; 	<p><i>Теоретические вопросы:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Методы и технологии организации научно-исследовательской деятельности в области экономики и управления народным хозяйством. 2. Особенности организации научно-исследовательской деятельности в области экономики и управления народным хозяйством. 3. Формы представления результатов научно-исследовательской деятельности.
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – оперировать теоретическими и прикладными основами организации научно-исследовательской деятельности в профессиональной области, определять перспективные направления научных исследований, обосновывать их научными фактами; – использовать современные методы исследования и информационно-коммуникационные технологии, адаптировать современные достижения науки и наукоемких технологий к образовательному процессу; 	<p><i>Практические задания:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Составление индивидуального плана научно-исследовательской деятельности аспиранта. 2. Ознакомление с тематикой научных исследований, изучение научной литературы и иных источников по исследуемой теме, определение проблемы исследования, основных подходов по теме исследования. 3. Постановка исследовательских цели, задач, определение объекта и предмета научного исследования. 4. Выбор методологии исследования. 5. Формирование перечня источников по выбранной теме научно-исследовательской деятельности, проведение исследований, выдвижение научных гипотез. 6. Подготовка текста научно-квалификационной работы.
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в профессиональной области, опираясь на комплекс общенаучных, специально научных, экспериментальных, статистических, математических методов исследования и информационно-коммуникационных технологий; 	<p><i>Комплексные задания:</i></p> <p>Апробация полученных результатов и личного вклада аспиранта в исследование избранной темы через:</p> <ul style="list-style-type: none"> – участие в научных конференциях, семинарах, круглых столах (в соответствии с профилем исследования) (уровень и количество определяется по согласованию с научным руководителем); – публикацию научных статей в

		журналах, входящих в перечень ВАК, в базы цитирования РИНЦ, Scopus, WoS (уровень и количество статей определяется по согласованию с научным руководителем).
ОПК-2 - готовностью организовать работу исследовательского коллектива в научной отрасли, соответствующей направлению подготовки		
Знать	<p>– основные принципы и методы организации коллективной научной деятельности, возможности и ограничения коллективной научной деятельности;</p> <p>– технологии обмена продуктами интеллектуальной деятельности в процессе научного исследования;</p>	<p><i>Теоретические вопросы:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Понятие и особенности индивидуальной научной деятельности / коллективной научной деятельности. 2. Возможности и ограничения коллективной научной деятельности. 3. Методы и технологии организации обмена продуктами интеллектуальной деятельности в процессе научного исследования.
Уметь	<p>– организовать работу исследовательского коллектива в области экономических исследований, использовать современные методы и специализированные технологии научной коммуникации;</p>	<p><i>Практические задания:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Составление индивидуального плана научно-исследовательской деятельности аспиранта. 2. Ознакомление с тематикой научных исследований, изучение научной литературы и иных источников по исследуемой теме, определение проблемы исследования, основных подходов по теме исследования. 3. Постановка исследовательских цели, задач, определение объекта и предмета научного исследования. 4. Выбор методологии исследования. 5. Формирование перечня источников по выбранной теме научно-исследовательской деятельности, проведение исследований, выдвижение научных гипотез. 6. Подготовка текста научно-квалификационной работы.
Владеть	<p>– современными методами и специализированными технологиями организации коллективной аналитической работы и исследований в области экономики;</p>	<p><i>Комплексные задания:</i></p> <p>Апробация полученных результатов и личного вклада аспиранта в исследование избранной темы через:</p> <ul style="list-style-type: none"> – участие в научных конференциях, семинарах, круглых столах (в соответствии с профилем исследования) (уровень и количество определяется по согласованию с научным руководителем); – публикацию научных статей в журналах, входящих в перечень ВАК, в базы цитирования РИНЦ, Scopus,

		WoS (уровень и количество статей определяется по согласованию с научным руководителем).
ПК-1 - способность идентифицировать проблемы в конкретных условиях деятельности, находить пути их решения, обобщать статистические материалы и результаты позитивных исследований		
Знать	<ul style="list-style-type: none"> – основные законы, элементы и виды экономической деятельности, формы и способы управления экономикой предприятий, отраслей, комплексов; – традиционные приемы и способы идентификации экономических проблем, поиска направлений их решения; – методы обобщения эмпирической информации и принятия решений на ее основе; 	<p><i>Теоретические вопросы:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Понятийно-категориальный аппарат экономики, специфика и возможности его использования в различных сферах профессиональной деятельности. 2. Традиционные приемы и способы идентификации экономических проблем. 3. Общенаучные, специальнаучные, статистические, математические методы обобщения статистических материалов и результатов позитивных исследований в профессиональной деятельности.
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – идентифицировать и диагностировать экономические проблемы функционирования предприятий, отраслей, комплексов; – составить план решения проблемы, определившей тему выполняемой исследовательской работы; – применять общенаучные, специальнаучные, экспериментальные, статистические, математические методы обработки материалов, результаты позитивных исследований и принимать управленческие решения; 	<p><i>Практические задания:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Составление индивидуального плана научно-исследовательской деятельности аспиранта. 2. Ознакомление с тематикой научных исследований, изучение научной литературы и иных источников по исследуемой теме, определение проблемы исследования, основных подходов по теме исследования. 3. Постановка исследовательских цели, задач, определение объекта и предмета научного исследования. 4. Выбор методологии исследования. 5. Формирование перечня источников по выбранной теме научно-исследовательской деятельности, проведение исследований, выдвижение научных гипотез. 6. Подготовка текста научно-квалификационной работы.
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – навыками идентификации, диагностики и постановки экономических проблем в функционировании предприятий, отраслей, комплексов; – навыками составления плана решения проблемы, определившей тему выполняемой исследовательской работы; – навыками применения общенаучных, 	<p><i>Комплексные задания:</i></p> <p>Апробация полученных результатов и личного вклада аспиранта в исследование избранной темы через:</p> <ul style="list-style-type: none"> – участие в научных конференциях, семинарах, круглых столах (в соответствии с профилем исследования) (уровень и количество определяется по согласованию с научным руководителем); – публикацию научных статей в

	специальнонаучных, экспериментальных, статистических, математических методов обработки материалов, результатов позитивных исследований и принятия управленческих решений;	журналах, входящих в перечень ВАК, в базы цитирования РИНЦ, Scopus, WoS (уровень и количество статей определяется по согласованию с научным руководителем).
ПК-2 - способность генерировать и критически оценивать варианты научных решений, разработать и обосновать предложения по их развитию с учетом критериев результативности, эффективности, риска		
Знать	– методы критического анализа и оценки современных научных достижений, генерирования новых идей при решении исследовательских и прикладных задач;	<i>Теоретические вопросы:</i> 1. Содержание критериев «результативность», «эффективность», «риска» в научных исследованиях. 2. Методы критического анализа и оценки современных научных достижений.
Уметь	– анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и прикладных задач, оценивать потенциальные преимущества и недостатки; – генерировать новые идеи, разрабатывать и обосновывать предложения по их развитию с учетом критериев результативности, эффективности, риска;	<i>Практические задания:</i> 1. Составление индивидуального плана научно-исследовательской деятельности аспиранта. 2. Ознакомление с тематикой научных исследований, изучение научной литературы и иных источников по исследуемой теме, определение проблемы исследования, основных подходов по теме исследования. 3. Постановка исследовательских цели, задач, определение объекта и предмета научного исследования. 4. Выбор методологии исследования. 5. Формирование перечня источников по выбранной теме научно-исследовательской деятельности, проведение исследований, выдвижение научных гипотез. 6. Подготовка текста научно-квалификационной работы.
Владеть	– навыками анализа альтернативных вариантов научных решений, использования матричного подхода; – навыками генерации новых идей при решении исследовательских и прикладных задач, разработки предложений по их развитию с учетом критериев результативности, эффективности, риска;	<i>Комплексные задания:</i> Апробация полученных результатов и личного вклада аспиранта в исследование избранной темы через: – участие в научных конференциях, семинарах, круглых столах (в соответствии с профилем исследования) (уровень и количество определяется по согласованию с научным руководителем); – публикацию научных статей в

		журналах, входящих в перечень ВАК, в базы цитирования РИНЦ, Scopus, WoS (уровень и количество статей определяется по согласованию с научным руководителем).
ПК-3 - готовность организовать экспертные исследования, самому выступить в роли эксперта по вопросам научной специальности		
Знать	– принципы и алгоритмы организации экспертных исследований по вопросам научной специальности;	<p><i>Теоретические вопросы:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Понятие и роль научной экспертизы в области экономики и управления народным хозяйством. 2. Особенности организации, проведения научной экспертизы по вопросам научной специальности. 3. Критерии оценки достоверности результатов экспертного исследования.
Уметь	– оперировать принципами и алгоритмами организации экспертных исследований по вопросам научной специальности;	<p><i>Практические задания:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Составление индивидуального плана научно-исследовательской деятельности аспиранта. 2. Ознакомление с тематикой научных исследований, изучение научной литературы и иных источников по исследуемой теме, определение проблемы исследования, основных подходов по теме исследования. 3. Постановка исследовательских цели, задач, определение объекта и предмета научного исследования. 4. Выбор методологии исследования. 5. Формирование перечня источников по выбранной теме научно-исследовательской деятельности, проведение исследований, выдвижение научных гипотез. <p>Подготовка текста научно-квалификационной работы.</p>
Владеть	– навыками обоснованного выбора и применения алгоритма организации экспертных исследований по вопросам научной специальности; – навыками аргументации и представления результатов организации экспертных исследований в области экономики;	<p><i>Комплексные задания:</i></p> <p>Апробация полученных результатов и личного вклада аспиранта в исследование избранной темы через:</p> <ul style="list-style-type: none"> – участие в научных конференциях, семинарах, круглых столах (в соответствии с профилем исследования) (уровень и количество определяется по согласованию с научным руководителем); – публикацию научных статей в журналах, входящих в перечень ВАК, в базы цитирования РИНЦ, Scopus, WoS (уровень и количество статей определяется по согласованию с

		научным руководителем).
ПК-4 - готовность активно участвовать в инновационных разработках, обеспечивать апробацию и диффузию инноваций		
Знать	<p>– понятия инноваций, их виды, роль в экономике предприятий, отраслей, комплексов и развития человеческого потенциала;</p> <p>– механизм принятия решений в международной практике и российской практике по внедрению инноватики;</p>	<p><i>Теоретические вопросы:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Понятие и виды инноваций. 2. Механизм реализации, продвижения и диффузии инноваций. 3. Алгоритм оценки эффективности инноваций.
Уметь	<p>– проводить расчеты по оценке эффективности инноваций, используя методы дисконтирования, экономико-математического моделирования, имитационного моделирования;</p>	<p><i>Практические задания:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Составление индивидуального плана научно-исследовательской деятельности аспиранта. 2. Ознакомление с тематикой научных исследований, изучение научной литературы и иных источников по исследуемой теме, определение проблемы исследования, основных подходов по теме исследования. 3. Постановка исследовательских цели, задач, определение объекта и предмета научного исследования. 4. Выбор методологии исследования. 5. Формирование перечня источников по выбранной теме научно-исследовательской деятельности, проведение исследований, выдвижение научных гипотез. 6. Подготовка текста научно-квалификационной работы.
Владеть	<p>– навыками оценки эффективности реализации, продвижения и диффузии инноваций.</p>	<p><i>Комплексные задания:</i></p> <p>Апробация полученных результатов и личного вклада аспиранта в исследование избранной темы через:</p> <ul style="list-style-type: none"> – участие в научных конференциях, семинарах, круглых столах (в соответствии с профилем исследования) (уровень и количество определяется по согласованию с научным руководителем); – публикацию научных статей в журналах, входящих в перечень ВАК, в базы цитирования РИНЦ, Scopus, WoS (уровень и количество статей определяется по согласованию с научным руководителем).

б) Порядок проведения промежуточной аттестации, показатели и критерии оценивания:

Формой проведения промежуточной аттестации по научно-исследовательской деятельности является зачет с оценкой, который проводится в форме собеседования по каждому этапу индивидуального плана аспиранта.

По окончании каждого этапа научно-исследовательской деятельности аспирант в течение 7 дней должен сдать отчетную документацию научному руководителю.

Содержание отчета должно включать следующие разделы:

1. планирование научно-исследовательской деятельности;
2. проведение научно-исследовательской деятельности;
3. подготовка рукописи;
4. апробация и обсуждение работы (на конференциях, в научных журналах, на семинарах аспирантах, в научной школе и др.).

К отчету в обязательном порядке прилагаются:

1. заполненный индивидуальный план аспиранта за прошедший период;
2. разработанные планы и программы;
3. методические разработки научно-исследовательской деятельности (разработки проведенных занятий; таблица применяемых методов и др.);
5. рукописи (научных статей, введения, параграфов научно-квалификационной работы, заключение, выводов по главам);
6. список литературы.

Критерии оценки (в соответствии с формируемыми компетенциями и планируемыми результатами обучения):

– на оценку «отлично» (5 баллов) – аспирант показывает высокий уровень сформированности компетенций, т.е. демонстрирует ответственное отношение к выполнению заданий, поручений; умеет осуществлять научный поиск, анализировать, сравнивать и обобщать полученные результаты, делать выводы; владеет навыками нестандартного применения результатов анализа и их использования при решении конкретных научно-исследовательских задач;

– на оценку «хорошо» (4 балла) – аспирант показывает средний уровень сформированности компетенций, т.е. аспирант показывает средний уровень сформированности компетенций, т.е. умеет четко и правильно оформлять мысли в письменной речи; демонстрирует своевременное и качественное выполнение заданий и оформления отчетных документов; умеет творчески применять результаты научных исследований при решении конкретных научно-исследовательских задач;

– на оценку «удовлетворительно» (3 балла) – аспирант показывает пороговый уровень сформированности компетенций, т.е. демонстрирует систематичность работы в период научно-исследовательской деятельности и подготовки НКР, умение применять результаты научных исследований при решении конкретных научно-исследовательских задач, определять цели и задачи собственного профессионального и личностного развития;

– на оценку «неудовлетворительно» (2 балла) – аспирант демонстрирует фрагментарные знания в рамках программы НИР; не владеет минимально необходимой терминологией; допускает грубые ошибки, отсутствуют рекомендации;

– на оценку «неудовлетворительно» (1 балл) – аспирант не усвоил значительной части проблемы; допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении ее; испытывает трудности в практическом применении знаний; не формулирует выводов и обобщений; не владеет системой экономических понятий; не может показать интеллектуальные навыки при решении конкретных научно-исследовательских задач.

Приложение 2

Примерный перечень тем (направлений) научно-исследовательской работы аспирантов по направлению подготовки 38.06.01 Экономика (профиль «Экономика и управление народным хозяйством, в том числе, экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами: промышленность»):

1. Разработка новых и адаптация существующих методов, механизмов и инструментов функционирования экономики, организации и управления хозяйственными образованиями в промышленности.
2. Формирование механизмов устойчивого развития экономики промышленных отраслей, комплексов, предприятий.
3. Механизмы формирования корпоративных образований в российской экономике с учетом глобализации мировой экономики.
4. Инструменты внутрифирменного и стратегического планирования на промышленных предприятиях, отраслях и комплексах.
5. Гармонизация промышленной и торговой политики с учетом экономической безопасности.
6. Государственное управление структурными преобразованиями в народном хозяйстве.
7. Механизмы изменения форм собственности (приватизация, национализация, интеграция, демонополизация и др.) хозяйственных образований.
8. Совершенствование организационно-правовых форм хозяйствования в корпоративных образованиях.
9. Инструменты функционирования товарных рынков с ограниченной и развитой конкуренцией в условиях глобализации мировой экономики и свободной торговли.
10. Внешнеторговая деятельность предприятий в условиях либерализации внешнеэкономической деятельности.
11. Оценки и страхование рисков хозяйствующих субъектов.
12. Условия и инструменты создания транснациональных корпораций, механизмы их адаптации к российским условиям хозяйствования.
13. Инструменты и методы менеджмента промышленных предприятий, отраслей, комплексов.
14. Диверсификация вертикально- и горизонтально-интегрированных хозяйственных структур.
15. Теоретические и методологические основы эффективности развития предприятий, отраслей и комплексов народного хозяйства.
16. Промышленная политика на макро- и микроуровне.
17. Теоретические и методологические основы мониторинга развития экономических систем народного хозяйства.
18. Проблемы повышения энергетической безопасности и экономически устойчивого развития ТЭК. Энергоэффективность.
19. Методологические и методические подходы к решению проблем в области экономики, организации управления отраслями и предприятиями топливно-энергетического комплекса.
20. Состояние и перспективы развития отраслей топливно-энергетического, машиностроительного, металлургического комплексов.
21. Состояние и основные направления инвестиционной политики в топливно-энергетическом, машиностроительном и металлургическом комплексах.
22. Методология развития бизнес-процессов и бизнес-планирования в электроэнергетике, нефтегазовой, угольной, металлургической, машиностроительной и других отраслях промышленности.
23. Методологические и методические вопросы прогнозирования топливно-энергетического баланса страны, территориально- административного образования.

24. Тарифная политика в отраслях топливно-энергетического комплекса. Методологические и методические подходы к решению проблем в области экономики, организации и управления отраслями и предприятиями металлургического комплекса.
25. Методологические и методические подходы к решению проблем в области экономики, организации и управления отраслями и предприятиями машиностроительного комплекса.
26. Теоретические и методические подходы к созданию системы контроллинга в промышленной организации.
27. Управление производственной программой в различных условиях хозяйствования подразделения организации.
28. Проблемы реструктуризации отраслей и предприятий промышленности.
29. Методологические проблемы экономики промышленности как науки.

Тематика рефератов, докладов, статей аспирантов должна соответствовать представленной тематике научно-квалификационных работ.