

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Владимир Александрович Шамаков
Должность: директор
Дата подписания: 19.01.2022 11:15:08
Уникальный программный ключ:
2ca9543fd4843214a9c911304a24cc3a6f9d0cd9

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА
И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»**

Северо-Западный институт управления – филиал РАНХиГС

Кафедра экономики

УТВЕРЖДЕНА

решением методической комиссии по
направлению подготовки Экономика
СЗИУ РАНХиГС

Протокол от «01» июня 2020 г. №4

ПРОГРАММА

Б3.В.04(Н): Инструментарий и информационные технологии в организации научно-исследовательской деятельности

38.06.01 Экономика

направленность «Экономика и управление народным хозяйством (управление инвестициям)»

(код, наименование направления подготовки)

Исследователь. Преподаватель-исследователь
(квалификация)

очная, заочная
(формы обучения)

Год набора -2021

Санкт-Петербург, 2020 г.

Автор–составитель:

Доктор военных наук, кандидат технических наук, профессор, заведующий кафедрой бизнес-информатики Наумов Владимир Николаевич

СОДЕРЖАНИЕ

1. Вид деятельности	
2. Планируемые результаты деятельности.....	
3. Объем и место практики (научно-исследовательской, исследовательской, аналитической работы) в структуре ОП ВО	
4. Содержание практики (научно-исследовательской, исследовательской, аналитической работы).....	
5. Формы отчетности по практике (научно-исследовательской, исследовательской, аналитической работе)	
6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практике	
7. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"	
7.1. Основная литература.....	
7.2. Дополнительная литература	
7.3. Нормативные правовые документы	
7.4. Интернет-ресурсы	
7.5. Иные рекомендуемые источники	
8. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы	

1. Вид научно-исследовательской деятельности, способы и формы ее проведения

Видом научно-исследовательской деятельности является освоение и закрепление навыков во владении инструментарием и ИТ для проведения научных исследований.

В рамках научных исследований у аспирантов формируются навыки аналитической деятельности (как обязательные для профессиональной деятельности), навыки исследователя, преподавателя-исследователя.

2. Планируемые результаты научно-исследовательской деятельности

2.1. Научно-исследовательская деятельность аспирантов обеспечивает овладение следующими компетенциями:

Код компетенции	Наименование компетенции	Код этапа освоения компетенции	Наименование этапа освоения компетенции
ОПК-1	способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	ОПК -1.1	знает методы научно-исследовательской деятельности в области управления инновациями
ОПК-2	готовность организовать работу исследовательского коллектива в научной отрасли, соответствующей направлению подготовки	ОПК-2.1	овладение методы научно-исследовательской деятельности в области управление инновациями
ПК-3	владеть методами и алгоритмами прогнозирования и оценки эффективности, качества и надежности сложных систем	ПК-3.1	Владеть методами постановки задач системного анализа на основе исследования предметной области
ПК-4	владеть современными программными средствами моделирования, обработки и результатов экспериментов, в том числе машинных экспериментов	ПК-4.1	владеть современными программными средствами моделирования, обработки результатов экспериментов, средствами описания бизнес-процессов

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-2.1.	Способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе методологии исследования сложных систем управления, истории науки и философии
УК-3	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	УК-3.1.	Знание основ проектной и коллективной научно-исследовательской и образовательной деятельности. Владение иностранными языками на соответствующем уровне. Организационная и языковая готовность для работы в интернациональном коллективе.
УК-4	готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	УК- 4.1	Знание иностранных языков/языка на профессиональном уровне.
УК-5	способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	УК-5.1.	Способность применять этические нормы в профессиональной деятельности
УК-6	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	УК-6.1.	знает способы планирования задач собственного профессионального и личностного развития

В результате выполнения научных исследований у аспирантов должны быть сформированы:

ОТФ/ТФ	Код	этапа	Планируемые результаты обучения при
--------	-----	-------	-------------------------------------

(при наличии профстандарта)	освоения компетенции	прохождении практики
знает методы научно-исследовательской деятельности в области управления инновациями	ОПК-1.1	<p>Знаний:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методологических закономерностей научно-исследовательской деятельности в области управления инновациями; – методов решения задач управления в социальных и экономических системах;
		<p>Умений:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять указанные знания в научно-исследовательской деятельности в области управления инновациями; – применять теоретические основы анализа для моделирования социально-экономических процессов;
		<p>Навыков:</p> <ul style="list-style-type: none"> – культуры решения задач анализа сложных социально-экономических систем; – решения задач анализа с применением информационных технологий. – написания диссертационной работы.
овладение методы научно-исследовательской деятельности в области управление инновациями	ОПК-2.1	<p>Знаний:</p> <ul style="list-style-type: none"> – закономерностей научно-исследовательской деятельности; – методов решения задач управления в социальных и экономических системах;
		<p>Умений:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять указанные знания в научно-исследовательской деятельности; – применять теоретические основы анализа для моделирования социально-экономических процессов.
		<p>Навыков:</p> <ul style="list-style-type: none"> – решения задач анализа сложных социально-экономических систем; – решения задач анализа с применением информационных технологий. – выявления связей и закономерностей в региональной

		экономическую последующей разработкой механизмов их совершенствования.
способности обосновывать актуальность, определять направления, формы и способы перспективного развития инновационной инфраструктуры	ПК-3.1	На уровне знаний : -основные результаты новейших исследований по проблемам менеджмента, экономики, организации и управления предприятиями, отраслями комплексами (промышленности), управления инновациями;
		На уровне умений: -определять подходы, формы и способы создания благоприятных условий для осуществления инновационной деятельности;
		На уровне навыков: -навыками исследования форм и способов организации и стимулирования инновационной деятельности, современных подходов к формированию инновационных стратегий; навыками разработки и совершенствования институциональных форм, структур и систем управления инновационной деятельностью.
способности обосновывать актуальность, определять направления, делать оценки и измерять эффективность перспективного развития инновационной деятельности и конкурентоспособность инновационных проектов.	ПК-4.1	На уровне знаний: проблемы государственной поддержки инновационной деятельности; способы оценки эффективности инновационных проектов и оценки затрат;
		На уровне умений: методами оценки эффективности инновационно - инвестиционных проектов и программ; оценивать эффективность управления рисками; формировать набор конкурентных преимуществ;
		На уровне навыков: оценки эффективности инновационной деятельности
Способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе методологии исследования сложных систем управления, истории науки и философии	УК-2.1.	НА УРОВНЕ ЗНАНИЙ методы научно-исследовательской деятельности основные концепции современной философии науки, основные стадии эволюции науки, функции и основания научной картины мира
		НА УРОВНЕ УМЕНИЙ -использовать положения и категории философии науки для оценивания и анализа различных фактов и явлений Уметь использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений Уметь следовать основным нормам,

		<p>принятым в научном общении, с учетом международного опыта</p>
		<p>НА УРОВНЕ НАВЫКОВ: навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера возникающих в науке на современном этапе ее развития технологиями планирования профессиональной деятельности в сфере научных исследований</p>
<p>Знание основ проектной и коллективной научно-исследовательской и образовательной деятельности. Владение иностранными языками на соответствующем уровне. Организационная и языковая готовность для работы в интернациональном коллективе.</p>	<p>УК-3.1.</p>	<p>НА УРОВНЕ ЗНАНИЙ: - особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах - цели и задачи научных исследований по направлению деятельности, базовые принципы и методы их организации; основные источники научной информации и требования к представлению информационных материалов</p>
		<p>НА УРОВНЕ УМЕНИЙ: - следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач - осуществлять личностный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и обществом;</p>
		<p>НА УРОВНЕ НАВЫКОВ: - 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 - технологиями оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, в том числе ведущейся на иностранном языке</p>
<p>Знание иностранных языков/языка на профессиональном уровне</p>	<p>УК- 4.1</p>	<p>НА УРОВНЕ ЗНАНИЙ - методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках - стилистические особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках</p>

		<p>НА УРОВНЕ УМЕНИЙ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках - анализировать сложные системы и процессы для задач принятия решений и управления; - критически оценивать результаты, полученные отечественными и зарубежными исследователями, выявлять перспективные направления исследований; - применять мировоззренческие принципы в качестве метатеории научного исследования; <p>НА УРОВНЕ НАВЫКОВ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками анализа научных текстов на государственном и иностранном языках - навыками критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках - различными методами, технологиями и типами коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках;
Способность применять этические нормы в профессиональной деятельности	УК-5.1	<p>НА УРОВНЕ ЗНАНИЙ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правовых и этических норм в области экономики
		<p>НА УРОВНЕ УМЕНИЙ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять указанные знания в области экономики
		<p>НА УРОВНЕ НАВЫКОВ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - систематическими знаниями по направлению деятельности; углубленными знаниями по выбранной направленности подготовки, базовыми навыками проведения научно-исследовательских работ - навыками соблюдения этических нормам в области экономики
знает способы планирования задач собственного профессионального и личностного развития	УК-6.1.	<p>НА УРОВНЕ ЗНАНИЙ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способов планирования и решения задачи собственного профессионального и личностного развития; - возможные сферы и направления профессиональной самореализации, пути достижения более высоких уровней профессионального и личного развития методов и моделей о анализа социально-экономических систем;

		<p>НА УРОВНЕ УМЕНИЙ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять указанные знания с целью собственного профессионального и личностного развития -выявлять и формулировать проблемы собственного развития, исходя из этапов профессионального роста, формулировать цели профессионального и личностного развития, оценивать свои возможности, реалистичность и адекватность намеченных способов и путей достижения планируемых целей.
		<p>НА УРОВНЕ НАВЫКОВ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками планирования и решения задачи собственного профессионального и личностного развития.; - приемами планирования, способами оценки и самооценки результатов деятельности по решению профессиональных задач, приемами осознания своих личностных и профессионально-значимых качеств с целью их совершенствования

**Указываются только те результаты, которых планируется достичь в период практики. Пустые строки из таблицы исключаются.*

3. Объем и место научных исследований в структуре образовательной программы

Продолжительность научных исследований по освоению Инструментарий и информационные технологии в организации научно-исследовательской деятельности составляет 1 ЗЕ, 36 час. Данный вид исследований входит в вариативную часть блока 3 «Научные исследования». Она предназначена для систематизации знаний и владений инструментальными средствами и ИТ в научно-исследовательской работе. Она взаимодействует с учебными дисциплинами блока 1: Б1.В.01.02 «Актуальные проблемы и методология экономических исследований», Б1.В.01.03 «Методология теоретических и экспериментальных исследований», Б1.В.01.04 «Современные методы исследования и информационно-коммуникативные технологии», а также с другими организационными формами научно-исследовательской деятельности, определенные в блоке 3 учебного плана.

4. Содержание научно-исследовательской деятельности

Руководство научно-исследовательской деятельностью аспиранта осуществляет его научный руководитель. Работу по освоению инструментальных средств и ИТ в научной деятельности аспирант осуществляет самостоятельно.

№ п/п	Этапы (периоды) Научных исследований	Виды работ
1.	Закрепление навыков работы с офисными программными средствами	<p>1. Особенности подготовки научной публикации в word. Форматирование, списки, ссылки, оглавление.</p> <p>2. Подготовка рисунков и диаграмм в соответствии с требованиями издательств,</p>

		журналов. 3. Работа с visio.
2.	Использование поисковых систем, облачных технологий	1. Работа с корпоративной почтой. 2. Работа с электронной информационно-образовательной средой. Формирование портфолио. 3. Регистрация в eLibrary. 4. Использование программы Антиплагиат при проверке оригинальности материала. 5. Office-365. Корпоративная почта. Обеспечение информационной безопасности.
3.		

5. Формы отчетности по научным исследованиям

Формами отчетности аспирантов, выполняющих научные исследования являются отчеты по итогам работы в течение учебного семестра (учебного года), результаты аттестации аспиранта научным руководителем по итогам года обучения, заключения методической комиссии (кафедры) с обсуждением результатов аттестации.

6. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся и фонд оценочных средств промежуточной аттестации по научным исследованиям

6.1. Формы и методы текущего контроля успеваемости обучающихся и промежуточной аттестации.

Зачет по научно-исследовательской деятельности (далее НИД) является формой промежуточной аттестации аспирантов, призванной оценить результаты научно-исследовательской деятельности аспиранта и степень готовности научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук. Он проводится в конце каждого семестра обучения. Его сдача в конце учебного года является необходимым условием перевода аспиранта на следующий год обучения.

Основные требования, предъявляемые к обучающимся.

Для получения зачета за текущий год обучения аспирант должен представить преподавателю, принимающему зачет, следующие документы:

1. Кейсы с решением практических задач на основе использования ИТ-средств и ИКТ.
2. Подготовленные тексты статьи, реферата, оформленные в соответствии с требованиями стандартов, а также издательств.

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО НИД

При промежуточной аттестации по НИД оценивается работа аспиранта на основе *следующих показателей:*

- Соответствие отчета предъявляемым требованиям (по оформлению и содержанию);
- Положительный отзыв научного руководителя;

- Уровень владения материалом при выступлении на методологическом семинаре, конференции;
- Умение выстраивать междисциплинарные связи.

6.2. Оценочные средства для промежуточной аттестации.

Шкала оценивания.

Оценка результатов производится на основе балльно-рейтинговой системы (БРС). Использование БРС осуществляется в соответствии с приказом от 28 августа 2014 г. №168 «О применении балльно-рейтинговой системы оценки знаний студентов». БРС по дисциплине отражена в схеме расчетов рейтинговых баллов (далее – схема расчетов). Схема расчетов сформирована в соответствии с учебным планом направления, согласована с руководителем научно-образовательного направления, утверждена деканом факультета. Схема расчетов доводится до сведения студентов на первом занятии по данной дисциплине и является составной частью рабочей программы дисциплины и содержит информацию по изучению дисциплины, указанную в Положении о балльно-рейтинговой системе оценки знаний обучающихся в РАНХиГС.

На основании п. 14 Положения о балльно-рейтинговой системе оценки знаний обучающихся в РАНХиГС в институте принята следующая шкала перевода оценки из многобалльной системы в пятибалльную:

Шкала перевода оценки из многобалльной в систему «зачтено»/ «не зачтено»:

Таблица 1

от 0 до 50 баллов	«не зачтено»
от 51 до 100 баллов	«зачтено»

Примечание: если дисциплина изучается в течение нескольких семестров, схема расчета приводится для каждого из них.

6.3. Методические материалы

Организация проведения аттестаций изложена в методических рекомендациях по проведению промежуточной аттестации в форме зачета по научно-исследовательской деятельности за третий (четвертый) год обучения по очной и заочной форме, которые утверждены на заседании Учебно-методического совета 04 октября 2016 года, протокол №1.

7. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

7.1. Основная литература

1. Гаврилов Н.В., Климов В.А. Информатика и информационные технологии: [Электронный ресурс]. – М.: Юрайт, 2018.
2. Колесникова, Н. И. От конспекта к диссертации : учеб. пособие по развитию навыков письменной речи / Н. И. Колесникова. - 6-е изд. - М. : Флинта [и др.], 2011. - 288 с.
3. Коэн, М. Р. Введение в логику и научный метод / М. Р. Коэн, Э. Нагель. - Челябинск : Социум, 2010. - 654 с.

4. Кузин, Ф. А. Диссертация: методика написания, правила оформления, порядок защиты : практ. пособие для докторантов, аспирантов и магистров / Ф. А. Кузин. - 4-е изд., доп. - М. : Ось-89, 2011. - 447 с.

7.2. Дополнительная литература

1. Кузнецов, И. Н. Научное исследование : методика проведения и оформление / И.Н. Кузнецов. - Изд. 3-е, перераб. и доп. - М. : Дашков и К, 2007. - 457 с.
2. Новиков, А. М. Методология научного исследования : [учеб.-метод. пособие] / А. М. Новиков, Д. А. Новиков. - Изд. стер. - М. : УРСС, 2014. - 270 с.
3. Основы научных исследований : учеб. пособие / [Б. И. Герасимов и др.]. - М. : ФОРУМ, 2011. - 269 с.
4. Стёпин, В.С. История и философия науки: Учебник для аспирантов и соискателей ученой степени кандидата наук. – М.: Академический Проект: Трикста, 2011.

7.3. Нормативные правовые документы.

1. ГОСТ 34.601-90. Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Стадии создания.
2. ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207. Процессы жизненного цикла программных средств.
3. ГОСТ 34.602-89. Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Техническое задание на создание автоматизированной системы.
4. ГОСТ 34.603-92. Информационная технология. Виды испытаний автоматизированных систем.
5. IEEE 1074-1995. Процессы жизненного цикла для развития программного обеспечения.
6. ГОСТ Р ИСО/МЭК 9294-93. Информационная технология. Руководство по управлению документированием программного обеспечения.
7. ГОСТ Р ИСО/МЭК 9126-93. Информационная технология. Оценка программной продукции. Характеристики качества и руководство по их применению.
8. ГОСТ Р ИСО/МЭК 9127-94. Системы обработки информации. Документация пользователя и информация на упаковке для потребительских программных пакетов.
9. ГОСТ Р ИСО/МЭК 8631-94. Информационная технология. Программные конструктивы и условные обозначения для их представления.
10. ГОСТ Р ИСО/МЭК 12119:1994. Информационная технология. Пакеты программных средств. Требования к качеству и испытания.

7.4. Интернет-ресурсы.

1. Болдин, А.П. Основы научного исследования: учебник / А.П.Болдин, В.А.Максимов. - [Электронный ресурс]. - URL http://www.academia-moscow.ru/ftp_share/books/fragments/fragment_15739.pdf (дата просмотра 20.05.2015).
2. Докторов Б. З. Лекции по истории изучения общественного мнения: США и России: учебное пособие. Под ред. проф. Г.Е. Зборовского. – Екатеринбург: УрФУ, 2013. [Электронный ресурс]. - URL: <http://www.socioprognoz.ru/publ.html?id=340> (дата обращения 20.05.2015)
3. Докторов Б. З. От соломенных опросов к постгэллаповским опросным методам. М.: Радуга, 2013 [Электронный ресурс]. - URL: <http://www.socioprognoz.ru/publ.html?id=308> (дата обращения 20.05.2015)

СЗИУ располагает доступом через сайт научной библиотеки <http://nwapa.spb.ru> к следующим подписным электронным ресурсам:

Русскоязычные ресурсы

- Электронные учебники электронно - библиотечной системы (ЭБС) «Айбукс»
- Электронные учебники электронно – библиотечной системы (ЭБС) «Лань»
- Научно-практические статьи по финансам и менеджменту Издательского дома «Библиотека Гребенникова»
- Статьи из периодических изданий по общественным и гуманитарным наукам «Ист - Вью»
- Информационно-правовые базы - Консультант плюс, Гарант.

Англоязычные ресурсы

- EBSCO Publishing - доступ к мультидисциплинарным полнотекстовым базам данных различных мировых издательств по бизнесу, экономике, финансам, бухгалтерскому учету, гуманитарным и естественным областям знаний, рефератам и полным текстам публикаций из научных и научно-популярных журналов.
- Emerald- крупнейшее мировое издательство, специализирующееся на электронных журналах и базах данных по экономике и менеджменту. Имеет статус основного источника профессиональной информации для преподавателей, исследователей и специалистов в области менеджмента.

Возможно использование, кроме вышеперечисленных ресурсов, и других электронных ресурсов сети Интернет.

7.5. Иные рекомендуемые ресурсы

Не используются

8. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы

Каждый обучающийся должен быть обеспечен доступом к электронно-библиотечной системе, содержащей издания по основной проблематике научных исследований образовательного направления и сформированной на основании прямых договоров с правообладателями научной литературы, а также необходимыми программными средствами, средствами проверки на антиплагиат.