**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 «30» августа 2018 г. №5 |

**ПРОГРАММА**

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

38.06.01Экономика

*(код,наименование направления подготовки)*

38.06.01 Экономика

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

Исследователь. Преподаватель-исследователь

*(квалификация)*

очная, заочная

*(формы обучения)*

Год набора -2018

Санкт-Петербург, 2018 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  (при наличии профстандарта) | Код этапа освоения компетенции | Планируемые результаты обучения при прохождении практики |
| знает методы научно-исследовательской деятельности в области управления инновациями | ОПК-1.1 | **Знаний:**   * методологических закономерностей научно-исследовательской деятельности в области управления инновациями; * методов решения задач управления в социальных и экономических системах; |
| **Умений:**   * применять указанные знания в научно-исследовательской деятельности в области управления инновациями; * применять теоретические основы анализа для моделирования социально-экономических процессов; |
| **Навыков:**   * 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 | **Знаний:**   * закономерностей научно-исследовательской деятельности; * методов решения задач управления в социальных и экономических системах; |
| **Умений:**   * применять указанные знания в научно-исследовательской деятельности; * применять теоретические основы анализа для моделирования социально-экономических процессов. |
| **Навыков:**   * решения задач анализа сложных социально-экономических систем; * решения задач анализа с применением информационных технологий. * выявления связей и закономерностей в региональнй экономикес 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, принятым в научном общении, с учетом международного опыта |
| 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 |
| 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-3.1. | **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 |
| **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; |
| **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 |
| Знание иностранных языков/языка на профессиональном уровне | УК- 4.1 | **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 |
| **НА УРОВНЕ УМЕНИЙ**:  - 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; |
| НА УРОВНЕ НАВЫКОВ:  - 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 | НА УРОВНЕ ЗНАНИЙ:  - правовых и этических норм в области экономики |
| НА УРОВНЕ УМЕНИЙ:  - применять указанные знания в области экономики |
| НА УРОВНЕ НАВЫКОВ:  - 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. | НА УРОВНЕ ЗНАНИЙ:  - 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; |
| НА УРОВНЕ УМЕНИЙ:  - 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. |
| НА УРОВНЕ НАВЫКОВ:  - 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 |
|  | Закрепление навыков работы с офисными программными средствами | 1.Особенности подготовки научной публикации в word. Форматирование, списки, ссылки, оглавление.  2. Подготовка рисунков и диаграмм в соответствии с требованиями издательств, журналов.  3. Работа с visio. |
|  | 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. |
|  |  |  |

# 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 8

|  |  |
| --- | --- |
| 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 c.
3. Коэн, М. P. Введение в логику и научный метод / М. Р. Коэн, Э. Нагель. - Челябинск : Социум, 2010. - 654 c.
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 c.

# 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 c.
2. Новиков, А. М. Методология научного исследования : [учеб.-метод. пособие] / А. М. Новиков, Д. А. Новиков. - Изд. стер. - М. : УРСС, 2014. - 270 c.
3. Основы научных исследований : учеб. пособие / [Б. И. Герасимов и др.]. - М. : ФОРУМ, 2011. - 269 c.
4. Стёпин, В.С. История и философии 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*](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*](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.