

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 бизнес-информатики

УТВЕРЖДЕНА
решением методической комиссии по
направлениям 38.03.05 «Бизнес-
информатика», 09.06.01
«Информатика и вычислительная
техника» Северо-Западный институт
управления – филиал РАНХиГС
Протокол от «29» мая 2020 г. № 7

ПРОГРАММА

Б3.В.01(Н). Научно-исследовательская деятельность

09.06.01 – Информатика и вычислительная техника
(код, наименование направления подготовки)

Управление в социальных и экономических системах
(направленность)

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 научно-исследовательской деятельности, способы и формы ее проведения	
2. Планируемые результаты практики (научно-исследовательской, исследовательской, аналитической работы).....	
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 научных исследований является исследовательская работа, направленная на выполнение рефератов, эссе, исследовательских работ, связанных с анализом информационных систем и инфокоммуникационных технологий, анализом данных.

В рамках исследовательской работы у аспирантов формируются навыки аналитической деятельности (как обязательные для профессиональной деятельности) и первичные умения исследовательской деятельности, направленные на разработку рефератов, эссе, научных отчетов, а также на их публикацию и апробацию.

Дальнейшее формирование навыков аналитической и умений исследовательской деятельности осуществляется с применением следующих видов учебной деятельности:

1. - участие в научно-практических конференциях и семинарах Академии;
2. - участие в студенческих научных конференциях;
3. - подготовка аналитических и научных статей (самостоятельно или в соавторстве);
4. - выполнение курсовых работ (проектов);
5. - выполнение рефератов, эссе и иных творческих и исследовательских работ;
6. - осуществление аналитической (исследовательской) работы на этапе поиска и обработки информации для выполнения бизнес-проектов;
7. - привлечение к разработке проектов на получение грантов;
8. - участие в проектах, реализуемых Академией в рамках научно-исследовательской деятельности, а также по договорам с организациями;
9. - участие в студенческих и аспирантских олимпиадах и конкурсах, в том числе международных;
10. - участие в деятельности проектных групп, научных и иных лабораторий и кафедр Академии.

2. Планируемые результаты научно-исследовательской деятельности

2.1. Научно-исследовательская деятельность обеспечивает овладение следующими компетенциями:

Код компетенции	Наименование компетенции	Код этапа освоения компетенции	Наименование этапа освоения компетенции
ОПК-1	владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности	ОПК-1.1	Способность формулировать проблему, проводить частные исследования, направленные на обоснование актуальности проблемы
ОПК-2	владением культурой научного исследования, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий	ОПК-2.1	Владение элементами культуры научного исследования на базе использования современных инфокоммуникационных технологий
		ОПК-2.2	Формирование умений решать задачи научного исследования на базе системного анализа,

			использования современных инфокоммуникационных технологий, методов и технологий информационной безопасности
		ОПК-2.3	Формирование культуры научного исследования в процессе проведения научных исследований, выполнения научно-квалификационной работы
ОПК-3	способностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности	ОПК-3.1	Способность формулировать оптимизационные задачи, выбирать методы их решения, формировать алгоритмы и средства решения оптимизационных задач для исследуемой предметной области
		ОПК-3.2	Способность учитывать при решении профессиональных задач неопределенность ситуации, наличие рисков, формализовать такие задачи и находить методы их решения
ОПК-5	способностью объективно оценивать результаты исследований и разработок, выполненных другими специалистами и в других научных учреждениях	ОПК-5.1	Способность оценивать состояние исследуемой проблемы, наличие публикаций по объекту и предмету исследования, с учетом истории и методологии науки, использования исторического метода исследования
		ОПК-5.2	Способность оценивать состояние исследуемой проблемы, наличие публикаций по объекту и предмету исследования, с учетом системного подхода к исследованию, использования методов системного анализа
		ОПК-5.3	Способность комплексно использовать различные методы и инструменты для

			анализа объекта и предмета исследования, выполнять постановки задач исследования
ОПК-6	способностью представлять полученные результаты научно-исследовательской деятельности на высоком уровне и с учетом соблюдения авторских прав	ОПК-6.1	Способность представлять полученные результаты анализа проблемы для их апробации
		ОПК-6.3	Способность проводить анализ подготовленных материалов на антиплагиат, подготавливать и представлять результаты научно-исследовательской деятельности с учетом соблюдения авторских прав
ОПК-7	владением методами проведения патентных исследований, лицензирования и защиты авторских прав при создании инновационных продуктов в области профессиональной деятельности	ОПК-7.1	Способность проводить патентные исследования в области профессиональной деятельности
		ОПК-7.2	Способность использовать результаты патентных исследований при создании инновационных продуктов в области профессиональной деятельности
ПК-1	владеть способностью формализации и постановки задач системного анализа, оптимизации, управления, принятия решений и обработки информации	ПК-1.1	Способность использовать возможности ИКТ при решении задач системного анализа
		ПК-1.3	Способность решать задачи системного анализа экономических систем, математической экономики, эконометрики
ПК-2	владеть способностью разработки критериев и моделей описания и оценки эффективности решения задач системного анализа, оптимизации, управления, принятия решений и обработки информации	ПК-2.1	Способность разработки критериев и моделей описания и оценки эффективности решения задач системного анализа
		ПК-2.2	Способность разработки критериев и моделей описания и оценки эффективности решения задач системного анализа, оптимизации, управления, принятия решений и обработки информации в области профессиональной

			деятельности
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-3.2	владеть основными методами и алгоритмами прогнозирования и оценки эффективности, качества и надежности систем
		ПК-3.3	владеть методами и алгоритмами прогнозирования и оценки эффективности, качества и надежности экономических систем в исследуемой предметной области
ПК-4	владеть современными программными средствами моделирования, обработки результатов экспериментов, в том числе машинных экспериментов	ПК-4.1	владеть современными программными средствами моделирования, обработки результатов экспериментов, средствами описания бизнес-процессов
		ПК-4.3	владеть современными программными средствами моделирования, обработки результатов экспериментов, в том числе машинных экспериментов в области профессиональной деятельности
ПК-5	владеть организацией применения информационных технологий при решении задач системного анализа, управления и обработки информации, проектирования и разработки математического и программного обеспечения систем	ПК-5.1	владеть организацией применения информационных технологий при решении задач системного анализа
		ПК-5.2	владеть организацией применения информационных технологий при решении задач системного анализа, задач оптимизации
		ПК-5.3	владеть организацией применения информационных технологий при решении задач системного анализа в условиях неопределенности и

			рисков, управления и обработки информации, проектирования и разработки математического и программного обеспечения систем
		ПК-5.4	владеть организацией применения информационных технологий при решении задач системного анализа экономических систем и процессов
ПК-6	владеть способностью проводить макроэкономические исследования, формулировать и решать задачи макроэкономического анализа	ПК-6.2	Владеть способностью применять средства макроэкономических, микроэкономических исследований, экономического анализа в профессиональной области, в решении исследовательских задач
УК-1	способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	УК-1.1	способность к оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях на основе критического анализа современного развития научных знаний
		УК-1.3	способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых инновационных решений в профессиональной области
УК-2	способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного	УК-2.1	Способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе методологии исследования сложных систем управления, истории науки и

	мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	УК-2.3	философии Способность проектировать и осуществлять комплексные исследования при решении задач в предметной области профессиональной деятельности, использовать результаты выполнения проектов в своей исследовательской работе
УК-3	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	УК-3.1	Способность анализировать тематику работы исследовательских коллективов, возможности участия в их работе
		УК-3.2	Готовность к участию в работе исследовательских коллективов, представления своего резюме, оформления заявок на гранты
УК-4	готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	УК-4.1	готовность использовать знания государственного и иностранного языка в возможных научных коммуникациях
		УК-4.2	готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках в своей профессиональной деятельности
УК-6	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	УК-6.1	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития при подготовке и проведении занятий
		УК-6.2	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития в практической профессиональной деятельности

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
Способность подготавливать данные для проведения аналитических работ; проводить аналитическое исследование в соответствии с согласованными требованиями, что соответствует обобщенной трудовой функции сбора, обработки и анализа больших данных с использованием существующей в организации методологической и технологической инфраструктуры	ОПК-1.1	<p>На уровне знаний:</p> <p>Знание:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные понятия теории систем, системного подхода и системного анализа; – методологию системного подхода и системного анализа – методы и средства исследования сложных систем, оценки их эффективности, качества и надежности; – программные средства системного анализа; – основные методы научных исследований; – паспорт специальности; – положения ВАК РФ, требования к написанию и оформлению кандидатских диссертаций; – методы и модели системного анализа социально-экономических систем; – методы и алгоритмы решения задач управления и принятия решений в социальных и экономических системах; – перспективные направления отечественных и зарубежных исследований в области моделирования макроэкономических процессов; современные методы исследования макроэкономических процессов; – методы и способы проведения исследования современных экономических процессов, а также подходы к разработке механизмов их совершенствования. <p>На уровне умений:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнять формализованную постановку задач системного анализа, оптимизации и управления по направлению подготовки; – анализировать сложные системы и процессы для постановки задач принятия решений, обработки информации и управления; – применять методы и средства системного анализа для решения исследовательских задач по направлению подготовки. – выполнять формализованную постановку задач системного анализа,

		<p>оптимизации и управления по направлению подготовки;</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять методологию системного анализа для описания и исследования объектов профессиональной деятельности – применять теоретические основы макроэкономического анализа для моделирования социально-экономических процессов; – реализовывать образовательный процесс на различных образовательных ступенях педагогической практики <p>На уровне навыков:</p> <ul style="list-style-type: none"> – культурой решения задач системного анализа, способностью формулировать и решать задачи исследования сложных социально-экономических систем; – навыком решения задач системного анализа с применением информационных технологий. – методами оценки рисков и последствий принятых решений – современными инфокоммуникационными технологиями; – методикой научного исследования; – методикой написания диссертационной работы. – методологией теоретических и экспериментальных исследований в области моделирования макроэкономических процессов; – навыками проведения исследования экономических процессов и на их основе выявления связей и закономерностей с последующей разработкой механизмов их совершенствования
<p>способностью находить организационно-управленческие решения и готов нести за них ответственность</p>	<p>ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3</p>	<p>На уровне знаний</p> <ul style="list-style-type: none"> – Знать: основные понятия теории систем, системного подхода и системного анализа; – методологию системного подхода и системного анализа – методы и средства исследования сложных систем, оценки их эффективности, качества и надежности; – программные средства системного анализа; – паспорт специальности; – положения ВАК РФ, требования к написанию и оформлению кандидатских

		<p>диссертаций;</p> <ul style="list-style-type: none"> – методы и модели системного анализа социально-экономических систем; – методы и алгоритмы решения задач управления и принятия решений в социальных и экономических системах; – основные положения теории принятия решений и исследования операций для решения экономических задач; – структуру и основные положения нормативной базы РФ и национальных стандартов в области информационной безопасности и защиты информации; – основные каналы несанкционированного доступа к информации; – базовые методы и средства защиты информации от несанкционированного доступа; – современное состояние компьютерной преступности и ответственность за нарушения и преступления в сфере информационной безопасности; – методы ведения научного исследования <p>На уровне умений:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Уметь: выполнять формализованную постановку задач системного анализа, оптимизации и управления по направлению подготовки; – анализировать сложные системы и процессы для постановки задач принятия решений, обработки информации и управления; – применять методы и средства системного анализа для решения исследовательских задач по направлению подготовки. – использовать методы и модели оптимизации для решения задач принятий решений и управления информационными и экономическими системами; – применять программные средства поддержки принятия решений; – ориентироваться в нормативно-правовой базе и стандартах в области информационной безопасности и защиты информации; – идентифицировать основные угрозы безопасности ИТ-инфраструктуры современного предприятия;
--	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> – создавать защищенные учетные записи и защищать электронные документы; – классифицировать компьютерные преступления; – фиксировать мировоззренческие основы научной деятельности в процессе разработки программы исследования <p>На уровне навыков:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Владеть: культурой решения задач системного анализа, способностью формулировать и решать задачи исследования сложных социально-экономических систем; – навыком решения задач системного анализа с применением информационных технологий. – современными инфокоммуникационными технологиями; – методикой научного исследования; – методикой написания диссертационной работы. – методами теории принятия решений и исследования операций при анализе конкретных ситуаций с учетом критериев социально-экономической эффективности, оценки рисков и возможных социально-экономических последствий; – профессиональной терминологией в сфере информационной безопасности и защиты информации; – проблематикой и методологией решения задач управления информационной безопасностью; – навыками формирования целостного системного научного мировоззрения в процессе разработки программы исследования
<p>Способность подготавливать данные для проведения аналитических работ; проводить аналитическое исследование в соответствии с согласованными требованиями, что соответствует обобщенной трудовой функции сбора, обработки и</p>	<p>ОПК-3.1, ОПК-3.2</p>	<p>На уровне знаний</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные понятия теории систем, системного подхода и системного анализа; – методологию системного подхода и системного анализа – методы и средства исследования сложных систем, оценки их эффективности, качества и надежности; – программные средства системного анализа. – паспорт специальности; – положения ВАК РФ, требования к написанию и оформлению кандидатских диссертаций; – методы и модели системного анализа

<p>анализа больших данных с использованием существующей в организации методологической и технологической инфраструктуры</p>		<p>социально-экономических систем;</p> <ul style="list-style-type: none"> – методы и алгоритмы решения задач управления и принятия решений в социальных и экономических системах; – основные положения теории оптимизации и исследования операций; – роль теории оптимизации и математического программирования в современном мире, мировой культуре и истории. – модели принятия решений в части основных понятий и инструментов теории игр, правил применения игровых методов к практическим приложениям; – логику рассуждений важнейших утверждений, лежащих в основе изучаемых игровых методов в теории конфликта.
		<p>На уровне умений:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнять формализованную постановку задач системного анализа, оптимизации и управления по направлению подготовки; – анализировать сложные системы и процессы для постановки задач принятия решений, обработки информации и управления; – применять методы и средства системного анализа для решения исследовательских задач по направлению подготовки; – использовать методы и модели оптимизации для решения задач принятий решений и управления; – применять программные средства поддержки принятия оптимальных решений; – решать типовые задачи теории игр, используемые при принятии управленческих решений; –
		<p>На уровне навыков:</p> <ul style="list-style-type: none"> – -культурой решения задач системного анализа, способностью формулировать и решать задачи исследования сложных социально-экономических систем; – -навыком решения задач системного анализа с применением информационных технологий. – современными инфокоммуникационными технологиями; – методикой научного исследования; – методикой написания

		<p>диссертационной работы;</p> <ul style="list-style-type: none"> – методами теории оптимизации при анализе конкретных ситуаций с учетом критериев социально-экономической эффективности; – методами решения и исследования типовых организационно-управленческих задач в условиях неопределенности и в условиях риска
<p>способности работать с компьютером как средством управления информацией, работать с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях;</p> <p>способности выполнять обобщенную трудовую функцию по управлению проектами в области ИТ любого масштаба в условиях высокой неопределенности, вызываемой запросами на изменения и рисками, и с учетом влияния организационного окружения проекта;</p> <p>разработка новых инструментов и методов управления проектами в области ИТ</p>	<p>ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3</p>	<p>На уровне знаний</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные понятия теории систем, системного подхода и системного анализа; – методологию системного подхода и системного анализа – методы и средства исследования сложных систем, оценки их эффективности, качества и надежности; – программные средства системного анализа; – основы составления программы социологического исследования; основные методы математической обработки результатов социологического исследования; – методы и модели системного анализа социально-экономических систем <p>На уровне умений:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнять формализованную постановку задач системного анализа, оптимизации и управления по направлению подготовки; – анализировать сложные системы и процессы для постановки задач принятия решений, обработки информации и управления; – применять методы и средства системного анализа для решения исследовательских задач по направлению подготовки. – паспорт специальности; – положения ВАК РФ, требования к написанию и оформлению кандидатских диссертаций; – методы и модели системного анализа социально-экономических систем; – методы и алгоритмы решения задач управления и принятия решений в социальных и экономических системах; – составлять инструментарий социологического исследования и программу социологического исследования; – объективно оценивать результаты

		<p>исследований и разработок</p> <p>–</p> <p>На уровне навыков:</p> <p>– культурой решения задач системного анализа, способностью формулировать и решать задачи исследования сложных социально-экономических систем;</p> <p>– -навыком решения задач системного анализа с применением информационных технологий.</p> <p>– современными инфокоммуникационными технологиями;</p> <p>– методикой научного исследования;</p> <p>– методикой написания диссертационной работы;</p> <p>– навыками подготовки и проведения пилотажного исследования на основе принятой методологии;</p> <p>– современными инфокоммуникационными технологиями; методикой научного исследования сложных систем; методикой написания диссертационной работы</p>
<p>способности работать с компьютером как средством управления информацией, работать с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях;</p> <p>способности выполнять обобщенную трудовую функцию по управлению проектами в области ИТ любого масштаба в условиях высокой неопределенности, вызываемой запросами на</p>		<p>На уровне знаний</p> <p>– паспорт специальности;</p> <p>– положения ВАК РФ, требования к написанию и оформлению кандидатских диссертаций;</p> <p>– методы и модели системного анализа социально-экономических систем;</p> <p>– методы и алгоритмы решения задач управления и принятия решений в социальных и экономических системах;</p> <p>– основные методы работы с иностранными источниками;</p> <p>– инфокоммуникационные технологии, используемые при анализе и проектировании систем;</p>

<p>изменения и рисками, и с учетом влияния организационного окружения проекта; разработка новых инструментов и методов управления проектами в области ИТ</p>	<p>ОПК-6.1, ОПК-6.3</p>	<p>На уровне умений:</p> <ul style="list-style-type: none"> – переводить, аннотировать и реферировать академическую литературу на иностранном языке; – представлять полученные результаты научно-исследовательской деятельности на высоком уровне и с учетом соблюдения авторских прав; – владеть методами проведения патентных исследований, лицензирования и защиты авторских прав при создании инновационных продуктов в области профессиональной деятельности <p>На уровне навыков:</p> <ul style="list-style-type: none"> – современными инфокоммуникационными технологиями; – методикой научного исследования; – методикой написания диссертационной работы; – навыками двустороннего перевода аутентичных текстов по профессиональной и научной теме; – современными инфокоммуникационными технологиями; методикой научного исследования сложных систем; методикой написания диссертационной работы.
<p>способности работать с компьютером как средством управления информацией, работать с информацией из различных источников, в том</p>	<p>ОПК-7.1, ОПК-7.2</p>	<p>На уровне знаний</p> <ul style="list-style-type: none"> – паспорт специальности; – положения ВАК РФ, требования к написанию и оформлению кандидатских диссертаций; – методы и модели системного анализа социально-экономических систем; – методы и алгоритмы решения задач управления и принятия решений в социальных и экономических системах;

информационной средой		<p>сложных социально-экономических систем;</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные положения системного анализа; основные классы математических моделей, используемых при решении задач системного анализа сложных социально-экономических систем; – аналитический аппарат, применяемый в формировании вариантов оптимальных решений; – математические постановки и решать задачи системного анализа сложных социально-экономических процессов и систем
		<p>На уровне умений:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнять формализованную постановку задач системного анализа, оптимизации и управления по направлению подготовки; – анализировать сложные системы и процессы для постановки задач принятия решений, обработки информации и управления; – применять методы и средства системного анализа для решения исследовательских задач по направлению подготовки. – использовать методологию системного анализа для решения макроэкономических задач; – использовать методы и модели оптимизации для решения задач принятий решений и управления информационными и экономическими системами; – применять программные средства поддержки принятия решений; – использовать методы и модели оптимизации для решения оптимальных задач принятий решений.
		<p>На уровне навыков:</p> <ul style="list-style-type: none"> -культурой решения задач системного анализа, способностью формулировать и решать задачи исследования сложных социально-экономических систем; -навыком решения задач системного анализа с применением информационных технологий. – современными инфокоммуникационными технологиями; – методикой научного исследования; – аналитическим аппаратом, применяемым при решении задач системного анализа сложных социально-экономических

		<p>процессов и систем ;</p> <ul style="list-style-type: none"> – методикой написания диссертационной работы. <p>методами теории принятия решений и исследования операций при анализе конкретных ситуаций с учетом критериев социально-экономической эффективности, оценки рисков и возможных социально-экономических последствий.</p>
<p>способности работать с компьютером как средством управления информацией, работать с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях;</p> <p>способности выполнять обобщенную трудовую функцию по управлению информационной средой</p>	<p>ПК-2.1, ПК-2.2</p>	<p>На уровне знаний</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные понятия теории систем, системного подхода и системного анализа; – методологию системного подхода и системного анализа – методы и средства исследования сложных систем, оценки их эффективности, качества и надежности; – программные средства системного анализа. – паспорт специальности; – положения ВАК РФ, требования к написанию и оформлению кандидатских диссертаций; – методы и модели системного анализа социально-экономических систем; – методы и алгоритмы решения задач управления и принятия решений в социальных и экономических системах; – аналитический аппарат теории оптимизации, применяемый в прогнозировании вариантов решений и оценки их эффективности; – методы и алгоритмы прогнозирования и оценки эффективности и качества социально-экономических систем <p>На уровне умений:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнять формализованную постановку задач системного анализа, оптимизации и управления по направлению подготовки; – анализировать сложные системы и процессы для постановки задач принятия решений, обработки информации и управления; – применять методы и средства системного анализа для решения исследовательских задач по направлению подготовки; – использовать методы и модели теории оптимизации для решения задач принятий решений, управления и обработки

		<p>информации;</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать методы и алгоритмы прогнозирования и оценки эффективности и качества социально-экономических систем <p>На уровне навыков:</p> <ul style="list-style-type: none"> -культурой решения задач системного анализа, способностью формулировать и решать задачи исследования сложных социально-экономических систем; -навыком решения задач системного анализа с применением информационных технологий. способностью использовать методы и алгоритмы прогнозирования и оценки эффективности и качества социально-экономических систем – современными инфокоммуникационными технологиями; – методикой научного исследования; – методикой написания диссертационной работы. – аналитическим аппаратом, применяемым в оптимизационных моделях управленческих решений; – методами теории принятия решений и исследования операций при прогнозировании конкретных ситуаций с учетом критериев социально-экономической эффективности и их оценки.
<p>Способность подготавливать данные для проведения аналитических работ; проводить аналитическое исследование в соответствии с согласованными требованиями, что соответствует обобщенной трудовой функции сбора, обработки и анализа больших данных с использованием существующей в организации методологической и технологической</p>	<p>ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3</p>	<p>На уровне знаний</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные понятия теории систем, системного подхода и системного анализа; – методологию системного подхода и системного анализа – методы и средства исследования сложных систем, оценки их эффективности, качества и надежности; – программные средства системного анализа. – паспорт специальности; – положения ВАК РФ, требования к написанию и оформлению кандидатских диссертаций; – методы и модели системного анализа социально-экономических систем; – методы и алгоритмы решения задач управления и принятия решений в социальных и экономических системах; – роль теории принятия оптимальных решений в современном мире, мировой культуре и истории

инфраструктуры		<p>На уровне умений:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнять формализованную постановку задач системного анализа, оптимизации и управления по направлению подготовки; – анализировать сложные системы и процессы для постановки задач принятия решений, обработки информации и управления; – применять методы и средства системного анализа для решения исследовательских задач по направлению подготовки; – применять программные средства поддержки принятия оптимальных решений; – решать задачи управления и принятия решений в социальных и экономических системах
		<p>На уровне навыков:</p> <ul style="list-style-type: none"> – культурой решения задач системного анализа, способностью формулировать и решать задачи исследования сложных социально-экономических систем; – -навыком решения задач системного анализа с применением информационных технологий. – современными инфокоммуникационными технологиями; методикой научного исследования сложных систем; методикой написания диссертационной работы; – методами теории принятия оптимальных решений и исследования операций при анализе конкретных ситуаций с учетом критериев возможных социально-экономических последствий
Способность подготавливать данные для проведения аналитических работ; проводить аналитическое исследование в соответствии с согласованными требованиями, что соответствует обобщенной трудовой функции сбора, обработки и	ПК-4.1, ПК-4.3	<p>На уровне знаний</p> <ul style="list-style-type: none"> – паспорт специальности; – положения ВАК РФ, требования к написанию и оформлению кандидатских диссертаций; – методы и модели системного анализа социально-экономических систем; – методы и алгоритмы решения задач управления и принятия решений в социальных и экономических системах; – современные программные средства моделирования, обработки и результатов экспериментов; методологические и методические подходы к исследованию макроэкономической информации;

<p>анализа больших данных с использованием существующей в организации методологической и технологической инфраструктуры</p>		<ul style="list-style-type: none"> – понятийный аппарат, сущность, значение и закономерности развития информационных систем и технологий в экономике и управлении; – базовые технологии управления предприятием на основе инфокоммуникационных технологий; – инфокоммуникационные технологии организационного развития и стратегического управления предприятием;
		<p>На уровне умений:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать информационные технологии при сборе и анализе макроэкономических данных; – использовать методы и модели прогнозирования для решения задач принятых решений, управления и обработки информации; – классифицировать экономическую информацию; – разрабатывать экранные формы для ввода, редактирования и просмотра информации в корпоративной информационной системе; – разрабатывать запросы для сортировки и фильтрации данных;
		<p>На уровне навыков:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками использования качественных и количественных методов сбора данных по макроэкономическим параметрам; – аналитическим аппаратом, применяемым в моделях прогнозирования управленческих решений; – методами моделирования бизнес-процессов предприятия; – методами теории принятия решений и исследования операций при прогнозировании конкретных ситуаций с учетом критериев социально-экономической эффективности и их оценки; – современными инфокоммуникационными технологиями; методикой научного исследования сложных систем; методикой написания диссертационной работы.
<p>Способность подготавливать данные для проведения аналитических</p>	<p>ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3, ПК-5.4</p>	<p>На уровне знаний</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные понятия теории систем, системного подхода и системного анализа; – методологию системного подхода и системного анализа

<p>работ; проводить аналитическое исследования в соответствии с согласованными требованиями, что соответствует обобщенной трудовой функции сбора, обработки и анализа больших данных с использованием существующей в организации методологической и технологической инфраструктуры</p>		<ul style="list-style-type: none"> – методы и средства исследования сложных систем, оценки их эффективности, качества и надежности; – программные средства системного анализа. – паспорт специальности; – положения ВАК РФ, требования к написанию и оформлению кандидатских диссертаций; – методы и модели системного анализа социально-экономических систем; – методы и алгоритмы решения задач управления и принятия решений в социальных и экономических системах; – перспективные направления применения информационных технологий при решении задач управления социальными и экономическими системами; перспективные направления организации проектирования и разработки математического и программного обеспечения социальных и экономических систем. – инфокоммуникационные технологии организационного развития и стратегического управления предприятием; – инструментальные средства компьютерных технологий информационного обслуживания управленческой деятельности и интеллектуальной поддержки управленческих решений; – методологию автоматизации управления проектами; – роль математического программирования и применения информационных технологий в моделировании управленческих решений социально-экономических систем; модели принятия решений в части основных понятий и инструментов теории игр, правил применения игровых методов к практическим приложениям; – логику рассуждений важнейших утверждений, лежащих в основе изучаемых игровых методов в теории конфликта. <p>На уровне умений:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнять формализованную постановку задач системного анализа, оптимизации и управления по направлению
--	--	---

		<p>подготовки;</p> <ul style="list-style-type: none"> – анализировать сложные системы и процессы для постановки задач принятия решений, обработки информации и управления; – применять методы и средства системного анализа для решения исследовательских задач по направлению подготовки. – проектировать методики сбора данных по актуальным макроэкономическим проблемам. – использовать при изложении предметного материала взаимосвязь научно-исследовательского и учебного материала в высшей, военной школе, включая возможности привлечения собственных научных исследований в качестве совершенствования образовательного процесса; – применять программные средства и различные информационные технологии при решении задач оптимального управления социальными и экономическими системами, организацией проектирования и разработки программного обеспечения социальных и экономических систем поддержки принятия оптимальных решений. – формулировать, планировать и решать задачи, возникающие в ходе научно-педагогической и научно-исследовательской деятельности и требующие углубленных профессиональных знаний; – выбирать необходимые методы исследования, модифицировать существующие и разрабатывать новые методы исходя из задач конкретного исследования; – решать типовые задачи теории игр, используемые при принятии управленческих решений; <p>На уровне навыков:</p> <ul style="list-style-type: none"> -культурой решения задач системного анализа, способностью формализовать и решать задачи исследования сложных социально-экономических систем; -навыком решения задач системного анализа с применением информационных технологий. – современными инфокоммуникационными технологиями;
--	--	---

		<p>методикой научного исследования сложных систем; методикой написания диссертационной работы;</p> <ul style="list-style-type: none"> – решать типовые задачи теории игр, используемые при принятии управленческих решений; – методологией и методами макроэкономического исследования. – основными научными методами исследования – методами оценки эффективности научных исследований – методикой составления авторского договора; – навыками использования различных информационных технологий в области теории оптимизации и исследования операций; – методами решения и исследования типовых организационно-управленческих задач в условиях неопределенности и в условиях риска. –
<p>Способность подготавливать данные для проведения аналитических работ; проводить аналитическое исследование в соответствии с согласованными требованиями, что соответствует обобщенной трудовой функции сбора, обработки и анализа больших данных с использованием существующей в организации методологической и технологической инфраструктуры</p>	<p>ПК-6.2</p>	<p>На уровне знаний</p> <ul style="list-style-type: none"> – паспорт специальности; – положения ВАК РФ, требования к написанию и оформлению кандидатских диссертаций; – методы и модели системного анализа социально-экономических систем; – методы и алгоритмы решения задач управления и принятия решений в социальных и экономических системах; – основные макроэкономические концепции социальной стратификации в истории экономической мысли <p>На уровне умений:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять теоретические основы макроэкономического анализа для разработки моделей макроэкономического регулирования; – применять теоретические основы макроэкономического анализа для разработки моделей макроэкономического регулирования <p>На уровне навыков:</p> <ul style="list-style-type: none"> – современными инфокоммуникационными технологиями; – методикой научного исследования; – методикой написания диссертационной работы.

		<ul style="list-style-type: none"> – способностью проводить макроэкономические исследования, формулировать и решать задачи макроэкономического анализа
<p>Способность подготавливать данные для проведения аналитических работ; проводить аналитическое исследование в соответствии с согласованными требованиями, что соответствует обобщенной трудовой функции сбора, обработки и анализа больших данных с использованием существующей в организации методологической и технологической инфраструктуры</p>	<p>УК-1.1, УК-1.3</p>	<p>На уровне знаний</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные понятия теории систем, системного подхода и системного анализа; – методологию системного подхода и системного анализа – методы и средства исследования сложных систем, оценки их эффективности, качества и надежности; – программные средства системного анализа. – паспорт специальности; – положения ВАК РФ, требования к написанию и оформлению кандидатских диссертаций; – методы и модели системного анализа социально-экономических систем; – методы и алгоритмы решения задач управления и принятия решений в социальных и экономических системах; – природу и сущность экономических явлений и процессов – основы научного мировоззрения; основные закономерности развития науки; общенаучные методы получения эмпирического и теоретического знания; ключевые этапы эволюции отраслевой науки; – особенности и принципы организации научного труда
		<p>На уровне умений:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнять формализованную постановку задач системного анализа, оптимизации и управления по направлению подготовки; – анализировать сложные системы и процессы для постановки задач принятия решений, обработки информации и управления; – применять методы и средства системного анализа для решения исследовательских задач по направлению подготовки. – критически оценивать результаты, полученные отечественными и зарубежными исследователями, выявлять перспективные направления исследований – применять мировоззренческие

		<p>принципы в качестве метатеории научного исследования;</p> <ul style="list-style-type: none"> – формулировать цели и задачи исследования, самостоятельно планировать и проводить исследования, анализировать полученные результаты и делать соответствующие выводы, оформлять научно-техническую документацию <p>На уровне навыков:</p> <ul style="list-style-type: none"> – -культурой решения задач системного анализа, способностью формулировать и решать задачи исследования сложных социально-экономических систем; – -навыком решения задач системного анализа с применением информационных технологий. – современными инфокоммуникационными технологиями; – методикой научного исследования; – методикой написания диссертационной работы. – инструментами анализа для оценки тенденций развития национальной экономической системы; – общенаучными методами научного исследования; навыками организации и проведения научного исследования. – общенаучными методами научного исследования; навыками организации и проведения научного исследования. – навыками реализовывать общенаучные методы исследования информационно-коммуникационные технологии в научно-исследовательской деятельности с профессиональных позиций.
<p>Способность подготавливать данные для проведения аналитических работ; проводить аналитическое исследование в соответствии с согласованными требованиями, что соответствует обобщенной трудовой функции сбора, обработки и анализа больших</p>	<p>УК-2.1, УК-2.3</p>	<p>На уровне знаний</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные понятия теории систем, системного подхода и системного анализа; – методологию системного подхода и системного анализа – методы и средства исследования сложных систем, оценки их эффективности, качества и надежности; – программные средства системного анализа. – паспорт специальности; – положения ВАК РФ, требования к написанию и оформлению кандидатских диссертаций; – методы и модели системного анализа социально-экономических систем;

<p>данных с использованием существующей в организации методологической и технологической инфраструктуры</p>		<ul style="list-style-type: none"> – методы и алгоритмы решения задач управления и принятия решений в социальных и экономических системах; – системность и объективность проблем, возникающих в ходе взаимодействий субъектов экономики и управления. – методологию построения междисциплинарных исследований; опыт комплексного изучения экономических проблем; – правила обобщения и систематизации результатов исследования. <p>На уровне умений:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнять формализованную постановку задач системного анализа, оптимизации и управления по направлению подготовки; – анализировать сложные системы и процессы для постановки задач принятия решений, обработки информации и управления; – применять методы и средства системного анализа для решения исследовательских задач по направлению подготовки. – обосновывать актуальность, теоретическую и практическую значимость избранной темы научного исследования; обосновывать выбор методов проводимого анализа; аккумулировать необходимую информацию для реализации определенных практических задач – готовить проект программы комплексного социально-экономического исследования; – организовать научное общение внутри исследовательского коллектива <p>На уровне навыков:</p> <ul style="list-style-type: none"> – культурой решения задач системного анализа, способностью формулировать и решать задачи исследования сложных социально-экономических систем; – навыком решения задач системного анализа с применением информационных технологий. – современными инфокоммуникационными технологиями; – методикой научного исследования; – методикой написания диссертационной работы; – алгоритмами построения комплексных
---	--	---

		<p>исследований с учетом отечественного опыта и основ научной методологии</p> <ul style="list-style-type: none"> – инструментальными средствами для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей; современными техническими средствами и информационными технологиями; – навыками научной коммуникации и исследовательской деятельности в условиях функционирования научно-исследовательских коллективов.
<p>Способность подготавливать данные для проведения аналитических работ; проводить аналитическое исследование в соответствии с согласованными требованиями, что соответствует обобщенной трудовой функции сбора, обработки и анализа больших данных с использованием существующей в организации методологической и технологической инфраструктуры</p>	<p>УК-3.1, УК-3.2</p>	<p>На уровне знаний</p> <ul style="list-style-type: none"> – паспорт специальности; – положения ВАК РФ, требования к написанию и оформлению кандидатских диссертаций; – методы и модели системного анализа социально-экономических систем; – методы и алгоритмы решения задач управления и принятия решений в социальных и экономических системах; – закономерности функционирования российских и международных исследовательских коллективов. – состояние проблематики реферата в отечественной и зарубежной литературе; – труды отечественных и зарубежных авторов по проблеме исследования
		<p>На уровне умений:</p> <ul style="list-style-type: none"> – функционировать в работе российских и международных исследовательских коллективов; – принимать участие в научных дискуссиях по истории и философии своей отрасли науки; – готовить проект программы комплексного социально-экономического исследования
		<p>На уровне навыков:</p> <ul style="list-style-type: none"> – современными инфокоммуникационными технологиями; – методикой научного исследования; – методикой написания диссертационной работы; – навыками по решению научных и научно-образовательных задач; – навыками аргументированно отстаивать свои научные позиции и планировать свою научную деятельность; – навыками и умениями корректного ведения

		<p>дискуссий;</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать передовой отечественный и зарубежный опыт в своей исследовательской деятельности; – методологией анализа результатов, полученных отечественными и зарубежными исследователями, и навыками разработки перспективных направлений анализа
<p>Способность подготавливать данные для проведения аналитических работ; проводить аналитическое исследование в соответствии с согласованными требованиями, что соответствует обобщенной трудовой функции сбора, обработки и анализа больших данных с использованием существующей в организации методологической и технологической инфраструктуры</p>	<p>УК-4.1, УК-4.2</p>	<p>На уровне знаний</p> <ul style="list-style-type: none"> – паспорт специальности; – положения ВАК РФ, требования к написанию и оформлению кандидатских диссертаций; – методы и модели системного анализа социально-экономических систем; – методы и алгоритмы решения задач управления и принятия решений в социальных и экономических системах; – современные методы и технологии научной коммуникации;
		<p>На уровне умений:</p> <ul style="list-style-type: none"> – критически оценивать и регулировать поведение и отношения людей в управляемых системах; – письменно выражать свои коммуникативные намерения в сферах, предусмотренных настоящей программой; – понимать аутентичную иноязычную речь на слух в объеме программной тематики
		<p>На уровне навыков:</p> <ul style="list-style-type: none"> – современными инфокоммуникационными технологиями; – методикой научного исследования; – методикой написания диссертационной работы. – инструментами анализа для оценки тенденций развития управляемой системы.
<p>Способность подготавливать данные для проведения аналитических работ; проводить аналитическое исследование в соответствии с согласованными требованиями, что соответствует обобщенной</p>	<p>УК-6.1, УК-6.2</p>	<p>На уровне знаний</p> <ul style="list-style-type: none"> – паспорт специальности; – положения ВАК РФ, требования к написанию и оформлению кандидатских диссертаций; – методы и модели системного анализа социально-экономических систем; – методы и алгоритмы решения задач управления и принятия решений в социальных и экономических системах; – нормативно-правовые и организационные документы, регламентирующие деятельность

трудовой функции сбора, обработки и анализа больших данных с использованием существующей в организации методологической и технологической инфраструктуры	образовательных учреждений;
	На уровне умений: – разрабатывать учебно-методические материалы
	На уровне навыков: – современными инфокоммуникационными технологиями; – методикой научного исследования; – методикой написания диссертационной работы; – навыками оценки уровня обученности.

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

3. Объем и место научно-исследовательской деятельности в структуре образовательной программы

3.1. Объем научно- исследовательской деятельности в образовательной программе

Продолжительность научных исследований составляет 127 ЗЕ, 4572 час.

Год обучения	Число часов	Число ЗЕ
первый	900	25
второй	972	27
третий	1404	39
четвертый	1296	36

3.2. Место научно-исследовательской деятельности в структуре ОП ВО

Научно-исследовательская деятельность входит в вариативную часть блока 3 «Научные исследования» и предназначена для формирования навыков в научно-исследовательской работе. В соответствии с разделом VI, п.6.5 ФГОС ВО по направлению 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника» научно-исследовательская деятельность входит в Блок 3 учебного плана. Она взаимодействует с БЗ.В.02(Н) НИД: Подготовка академической публикации, БЗ.В.03(Н) Подготовка научно-квалификационной работы и БЗ.В.04(Н) НКР (Д): Инструментарий и информационные технологии в организации научно-исследовательской деятельности.

4. Содержание научно-исследовательской деятельности

Руководство научными исследованиями аспиранта осуществляет его научный руководитель.

№ п/п	Этапы (периоды) Научных исследований	Виды работ
1.	Разработка индивидуального плана работы аспиранта выпускной квалификационной работы	1.Формулировка первоначальной темы исследования, темы выпускной квалификационной работы. 2. Утверждение темы на заседании методической комиссии.

	и диссертационного исследования	3. Выбор и назначение научного руководителя, утверждение темы ВКР и темы диссертационного исследования. 4. Разработка индивидуального плана работы аспиранта. 5. Определение цели, объекта и предмета исследования. Разработка плана выпускной квалификационной работы и диссертационного исследования
2.	Анализ предметной области. Разработка библиографии по выбранной теме исследования, а также по исследованиям в области информатики вычислительной техники	1. Анализ предметной области исследования. 2. Анализ публикаций по теме исследования. 3. Разработка библиографии (до 30 источников) по теме исследования. 4. Выявление противоречий предметной области. 5. Формулировка задач исследования и планируемых научных результатов. 6. Уточнение структуры исследования, разработка план-проспекта диссертационного исследования и выпускной квалификационной работы. 7. Разработка первого раздела ВКР и диссертационного исследования. 8. Апробация результатов системного анализа предметной области на конференции.
3.	Разработка первого научного результата. Публикация и апробация основных положений полученного результата	1. Уточнение задач исследования. Определение основных положений первого научного результата. 2. Определение состава первого научного результата. 3. Разработка составляющих первого научного результата. 4. Апробация и публикация основных положений первого научного результата. 5. Подготовка статьи, с изложением первого научного результата. 6. Написание второй главы ВКР (диссертации). 7. Отчет о полученных результатах исследования на заседании методической комиссии.
4.	Разработка второго (третьего и последующих) научного результата. Публикация и апробация основных положений научного результата (результатов)	1. Уточнение задач исследования. Определение основных положений второго (следующих) научного результата. 2. Определение состава научных результатов. 3. Разработка составляющих научного результата (научных результатов). 4. Апробация и публикация основных положений научного результата. 5. Подготовка статьи, с изложением научного результата. 6. Написание третьей главы ВКР (диссертации). 7. Отчет о полученных результатах

		исследования на заседании методической комиссии.
5.	Доказательство достоверности и эффективности полученных научных результатов	<ol style="list-style-type: none"> 1. Разработка математических (имитационных) моделей. 2. Проверка работоспособности модели, верификация модели. Проверка чувствительности и устойчивости, достоверности результатов моделирования. 3. Выполнение машинных экспериментов. Получение статистических выборок по результатам экспериментов. 4. Обработка результатов моделирования. 5. Интерпретация полученных результатов. 6. Сравнительный анализ результатов. Доказательство эффективности полученных результатов. 7. Апробация полученных результатов.
6.	Внедрение и апробация полученных научных результатов	<ol style="list-style-type: none"> 1. Подготовка проектов актов внедрения. 2. Подача заявки для регистрации программы (базы данных) для ЭВМ. 3. Подготовка материалов для выступления с докладом на конференции. 4. Выступление на конференции. 5. Обсуждение итогов конференции с научным руководителем.
7.	Подготовка научного доклада для его защиты перед ГЭК	<ol style="list-style-type: none"> 1. Подготовка научного доклада. 2. Доклад на заседании кафедры (семинаре, заседании методической комиссии). 3. Формирование окончательного текста доклада. 4. Проверка на антиплагиат, на правильность ссылок на цитируемые источники.

5. Формы отчетности по научно-исследовательской деятельности

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. Аннотированную библиографию по теме диссертации на бумажном носителе (в т. ч. материалы научной периодики, авторефераты диссертаций, монографии, источники на иностранных языках, электронные ресурсы и др.). Библиография должна быть проверена научным руководителем аспиранта и на титульном листе иметь отметку о проверке с указанием даты проверки.

2. Распечатку (или ксерокопию) публикаций, опубликованных за отчетный период, с указанием выходных данных издания.

3. Распечатку статьи, опубликованной в журнале, входящих в Перечень ВАК России, с указанием выходных данных издания (ксерокопия/распечатка оглавления и титула журнала).

Часть документов, необходимых для получения зачета по НИД, представляется аспирантом в электронном виде с использованием электронного портфолио. О документах, размещаемых в портфолио, подробно говорится в Методических рекомендациях по оформлению электронного портфолио, размещенных на сайте Института.

Портфолио проверяется научным руководителем накануне зачета, а преподавателем, проводящий зачет по НИД, во время зачета.

Формами отчетности аспирантов, осуществляющих научно-исследовательскую деятельность, являются:

1. Копии научных статей и докладов.

2. Копии заявок для участия в конкурсах на получение грантов на научные исследования (факультативно).

3. Отчеты по научным исследованиям (каждый семестр)

4. Иные документы, подтверждающие проведение научных исследований.

Аттестация проводится на основе отзыва научного руководителя, а также качества выполнения индивидуального плана работы аспиранта в отчетном году.

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.

Показатели и критерии оценивания компетенций по этапам их формирования

Таблица 1. Оценочные средства, критерии оценивания и показателя (для аспирантов 1 года обучения)

Этапы	Оценочные средства	Критерии оценивания результатов обучения	Показатели оценивания результатов обучения		
			0	1	2
1	План научно-квалификационной работы	Логичность	План не логичен	План составлен в	Логика исследования

				целом логично, но присутствует отдельные недочеты	соблюдена в плане работы
		Соответствие теме исследования	План не соответствует теме исследования	Имеются отдельные недочеты	План полностью соответствует теме исследования
		Соответствие цели и задачам исследования	План не соответствует целям и задачам исследования	План в целом соответствует целям и задачам исследования, но имеются отдельные недочеты	План полностью соответствует целям и задачам исследования
2	Составление библиографии	Полнота и разнообразие представленных источников	В библиографии отсутствуют значимые для изучения данной проблемы источники	В целом, библиография полна и разнообразна с точки зрения представленных источников, но присутствуют отдельные замечания	Библиография полна и разнообразна с точки зрения представленных источников
		Правила технического оформления	Библиография составлена без учета требований ГОСТ	В целом, библиография составлена в соответствие с требованиями ГОСТ, но с отдельными недостатками	Составлена в соответствие с требованиями ГОСТ
3	Научный обзор по теме исследования	Системность	научный обзор не содержит системного анализа имеющихся научных достижений по теме	В целом, представлен комплексный анализ научных достижений по теме, но имеют отдельные замечания, недоработки	Проведен системный анализ научных достижений по теме исследования

		Критический анализ научных достижений по теме работы	Фрагментарно е применение технологий критического анализа и оценки современных научных достижений	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение технологий критического анализа и оценки современных научных достижений	Успешное и систематическое применение технологий критического анализа и оценки современных научных достижений
		Стилистика научного обзора	Грубо нарушены правила стилистического написания научных текстов	Имеются отдельные замечания к стилистике текста	Научный обзор написан в соответствии с правилами стилистики, предъявляемыми к написанию научных работ
4	Доклад на научном семинаре или конференции по теме исследования	Содержание доклада	Доклад выполнен на низком теоретическом уровне	Имеются отдельные замечания к содержанию доклада	Доклад является содержательным, полным, выполнен на высоком теоретическом уровне
Техническое оформление доклада (мультимедийная презентация)		Презентация технически подготовлена не правильно, не позволяет донести основное содержание доклада / или отсутствует	В целом, технически презентация оформлена правильно, позволяет донести содержание доклада, имеются отдельные замечания	Презентация оформлена на высоком техническом уровне, позволяет донести содержание доклада	
Коммуникативная компетентность докладчика		Аспирант демонстрирует отсутствие навыка публичной презентации результатов научных исследований	Аспирант демонстрирует хорошие коммуникативные навыки и умения публичной презентации результатов научных	Аспирант демонстрирует высокий уровень коммуникативных навыков и умений публичной презентации результатов	

				исследований	научных исследований
5.	Подготовка статьи по итогам доклада на научном семинаре/ конференции (см.п 4)	Соответствие содержания статьи теме выпускной научно-квалификационной работы	Содержание статьи не соответствует теме выпускной научно-квалификационной работы	В целом, содержание статьи соответствует теме исследования, но имеются отдельные замечания	содержание статьи соответствует теме выпускной научно-квалификационной работы
		Научная новизна статьи	В статье не представлен авторский вклад аспиранта в решение научной проблемы	В целом статья обладает новизной выводов, предложений, личный вклад аспиранта раскрыт, но есть отдельные замечания	Статья обладает новизной выводов, предложений, личный вклад аспиранта в решение научной проблемы четко прослеживается
		Соблюдение правил оформления и авторского права	В статье присутствуют грубые нарушения правил оформления и /или некорректные заимствования	В целом статья оформлена в соответствие с правилами, но присутствуют отдельные замечания к оформлению; некорректные заимствования отсутствуют	Статья оформлена в полном соответствии с правилами, замечаний к оформлению нет; некорректные заимствования отсутствуют
6.	Сбор и обработка научной, информации по теме диссертационной работы (оформляется в виде обзора)	Актуальность собранной информации	Собранная информация не является актуальной	Собранная информация в целом актуально, но имеются отдельные недостатки	Собранная информация является актуальной
		Достоверность собранных данных	Собранные вторичные данные обладают признаками недостоверности	В целом вторичные данные достоверны, признаки недостоверности имеются у отдельных	Собранные данные достоверны

		Релевантность собранной информации (соответствие теме и задачам исследования)	Собранная информация нерелевантна задачам исследования	типов данных Отдельная собранная информация не соответствует задачам исследования	Собранная информация полностью релевантна
		Умение правильно выбрать метод обработки собранной научной, статистической, вторичной информации по теме работы	Не умеет правильно выбрать метод обработки собранной научной, статистической, вторичной информации по теме работы	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение выбора метода обработки информации по теме работы	Умеет правильно выбрать метод обработки собранной научной, статистической, вторичной информации по теме работы
7.	Рецензирования выпускных квалификационных работ бакалавров	Навык критического анализа научного текста	Отсутствует навык критического анализа	Частично освоенное умение критического анализа научного текста	Навык критического анализа научного текста сформирован
		Уметь оценить стилистические особенности представления результатов научной деятельности	Не умеет оценить стилистические особенности представления результатов научной деятельности	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение оценить стилистические особенности представления результатов научной деятельности	Успешное и систематическое умение оценить стилистические особенности представления результатов научной деятельности
		Соблюдение правил оформления и структуры представленной рецензии	Представленная рецензия оформлена с грубыми нарушениями правил оформления; структура нарушена	Представленная рецензия оформлена в целом, в соответствии с правилами оформления; структура рецензии соблюдена	Представленная рецензия оформлена в полном соответствии с правилами оформления; структура рецензии соблюдена

**Таблица 2. Оценочные средства, критерии оценивания и показатели
(для аспирантов 2 года обучения)**

Этапы	Оценочные средства	Критерии оценивания результатов обучения	Показатели оценивания результатов обучения		
			0	1	2
1	Подготовка главы кандидатской диссертации	Уровень методологической проработки проблемы	Фрагментарное применение навыков анализа методологических проблем	В целом успешное, но не систематическое применение навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских задач	Успешное и систематическое применение навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских задач
		Сформированность навыка критического анализа и оценки существующих теоретических концепций по теме исследования	Фрагментарное применение навыка критического анализа существующих теоретических концепций по теме исследования	В целом успешное, но не систематическое применение технологий критического анализа и оценки существующих теоретических концепций по теме исследования	Сформирован навык критического анализа и оценки существующих теоретических концепций по теме исследования
2	Доклад на всероссийской или международной конференции по теме исследования	Содержание доклада	Доклад выполнен на низком теоретическом уровне	Имеются отдельные замечания к содержанию доклада	Доклад является содержательным, полным, выполнен на высоком теоретическом уровне
		Техническое оформление доклада (мультимедийная презентация)	Презентация технически подготовлена не правильно, не позволяет	В целом, технически презентация оформлена правильно, позволяет донести содержание доклада, имеются	Презентация оформлена на высоком техническом уровне, позволяет

			донести основное содержание доклада / или отсутствует	отдельные замечания	донести содержание доклада
		Коммуникативная компетентность докладчика	Аспирант демонстрирует отсутствие навыка публичной презентации результатов научных исследований	Аспирант демонстрирует хорошие коммуникативные навыки и умения публичной презентации результатов научных исследований	Аспирант демонстрирует высокий уровень коммуникативных навыков и умений публичной презентации результатов научных исследований
		Умение следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках	Аспирант демонстрирует частично освоенное умение следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках	Аспирант демонстрирует в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках	Аспирант демонстрирует успешное умение следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках
3	Подготовка статьи для рецензирования научного журнала из списка журналов, рекомендованных ВАК Министерства образования и науки РФ	Соответствие содержания статьи теме выпускной научной квалификационной работы	Содержание статьи не соответствует теме выпускной научной квалификационной работы	В целом, содержание статьи соответствует теме исследования, но имеются отдельные замечания	содержание статьи соответствует теме выпускной научной квалификационной работы
		Научная новизна статьи	В статье не представлен авторский вклад аспиранта в решение научной	В целом статья обладает новизной выводов, предложений, личный вклад аспиранта раскрыт, но есть отдельные	Статья обладает новизной выводов, предложений, личный вклад

			проблемы	замечания	аспиранта в решение научной проблемы четко прослеживается
		Соблюдение правил оформления и авторского права	В статье присутствуют грубые нарушения правил оформления и /или некорректные заимствования	В целом статья оформлена в соответствии с правилами, но присутствуют отдельные замечания к оформлению; некорректные заимствования отсутствуют	Статья оформлена в полном соответствии с правилами, замечаний к оформлению нет; некорректные заимствования отсутствуют
4	Разработка инструментария исследования	Владение навыком применения филологических методов исследования в самостоятельной научной исследовательской	Слабо развитые навыки применения филологических методов исследования в самостоятельной научной исследовательской деятельности	Стабильно проявляемые навыки применения филологических методов исследования в самостоятельной научной исследовательской деятельности	Стабильно проявляемые навыки успешного применения филологических методов исследования в самостоятельной научной исследовательской деятельности
		Владение навыком разработки инструментария филологического исследования	Слабо развитые навыки разработки инструментария филологического исследования	Стабильно проявляемые навыки разработки инструментария филологического исследования	Стабильно проявляемые навыки успешной разработки инструментария филологического исследования

Таблица 3. Оценочные средства, критерии оценивания и показатели (для аспирантов 3 и 4 года обучения)

Этапы	Оценочные средства	Критерии оценивания результатов обучения	Показатели оценивания результатов обучения		
			0	1	2
1	Работа по выполнению диссертационного исследования	Соответствие программе исследования	Прикладная часть исследования выполнена не в соответствии со сформированным планом исследования	Прикладная часть исследования выполнена в соответствии со сформированным планом исследования, но с отдельными замечаниями	Прикладная часть исследования выполнена в полном соответствии со сформированным планом исследования
		Уровень оформления результатов исследования	Низкий уровень оформления результатов исследование, отсутствие навыков систематизации и представления информации	Хороший уровень оформления результатов исследование, навык систематизации и представления информации в целом сформирован, имеются отдельные замечания	Высокий уровень оформления результатов исследование, навык систематизации и представления информации полностью сформирован
2	Подготовка статьи для рецензируемого научного журнала из списка журналов, рекомендованных ВАК Министерства образования и науки РФ	Соответствие содержания статьи теме выпускной научно-квалификационной работы	Содержание статьи не соответствует теме выпускной научно-квалификационной работы	В целом, содержание статьи соответствует теме исследования, но имеются отдельные замечания	содержание статьи соответствует теме выпускной научно-квалификационной работы
		Научная новизна статьи	В статье не представлен авторский вклад аспиранта в решение научной проблемы	В целом статья обладает новизной выводов, предложений, личный вклад аспиранта раскрыт, но есть отдельные замечания	Статья обладает новизной выводов, предложений, личный вклад аспиранта в решение научной проблемы четко

					прослеживается
		Соблюдение правил оформления и авторского права	В статье присутствуют грубые нарушения правил оформления и /или некорректные заимствования	В целом статья оформлена в соответствии с правилами, но присутствуют отдельные замечания к оформлению; некорректные заимствования отсутствуют	Статья оформлена в полном соответствии с правилами, замечаний к оформлению нет; некорректные заимствования отсутствуют
3	Участие в научно-практической конференции различного уровня (с опубликованием тезисов доклада)	Содержание доклада	Доклад выполнен на низком теоретическом уровне	Имеются отдельные замечания к содержанию доклада	Доклад является содержательным, полным, выполнен на высоком теоретическом уровне
		Техническое оформление доклада (мультимедийная презентация)	Презентация технически подготовлена не правильно, не позволяет донести основное содержание доклада / или отсутствует	В целом, технически презентация оформлена правильно, позволяет донести содержание доклада, имеются отдельные замечания	Презентация оформлена на высоком техническом уровне, позволяет донести содержание доклада
		Коммуникативная компетентность докладчика	Аспирант демонстрирует отсутствие навыка публичной презентации результатов научных исследований	Аспирант демонстрирует хорошие коммуникативные навыки и умения публичной презентации результатов научных исследований	Аспирант демонстрирует высокий уровень коммуникативных навыков и умений публичной презентации результатов научных исследований
		Умение следовать основным нормам, принятым в научном общении на	Аспирант демонстрирует частично освоенное умение следовать основным	Аспирант демонстрирует в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы	Аспирант демонстрирует успешное умение следовать основным нормам,

		государственно м и иностранном языках	нормам, принятым в научном общении на государственно м и иностранном языках	умение следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственн ом и иностранном языках	принятым в научном общении на государственно м и иностранном языках
		Умение применять на практике знания о стилистических особенностях представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственно м и иностранном языках	Не умеет применять на практике знания о стилистических особенностях представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственно м и иностранном языках	Сформированн ые, но содержащие отдельные пробелы умения применять знания об основных стилистически х особенностях представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственн ом и иностранном языках	Сформированн ое умение применять на практике знания о стилистических особенностях представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственно м и иностранном языках
6	Подготовка научного доклада	Содержание научного доклада	Содержание научного доклада не позволяет донести основные цели, задачи и результаты исследования	Содержание научного доклада в целом, позволяет донести основные цели, задачи и результаты исследования, но и имеются отдельные замечания	Содержание научного доклада позволяет полностью донести основные цели, задачи и результаты исследования

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»

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. 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.
2. Коэн, М. Р. Введение в логику и научный метод / М. Р. Коэн, Э. Нагель. - Челябинск : Социум, 2010. - 654 с.
3. 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.
4. Райсберг Б.А. Диссертация и ученая степень: новые положения о защите и диссертационных советах (пособие для соискателей)

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.

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

Северо-Западный институт управления – филиал РАНХиГС

Факультет (название факультета)

**Аннотированная библиография
по теме** (название диссертации)

**подготовил(а) аспирант (ка)
второго года
очной (заочной) формы обучения
по направлению** (шифр направления подготовки и расшифровка)
направленности (научной специальности)
(шифр специальности и расшифровка)
Ф.И.О.

проверил(а) Ф.И.О. научного руководителя,
ученая степень, ученое звание)
(дата, оценка, подпись)

Санкт-Петербург
2016

**Структура описания научного источника
для аннотированной библиографии
по теме диссертационного исследования**

1. Название и полные выходные данные научного источника, оформленные согласно ГОСТу на оформление библиографических списков. (Правила оформления представлены на странице Издательско-полиграфического центра и Информационно-библиотечного управления СЗИУ)
2. Формулировка научной (практической) проблемы, рассматриваемой в научном источнике.
3. Краткая характеристика эмпирической и/или теоретической базы, используемой автором научного источника.
4. Характеристика применяемых методов исследования.
5. Основной вывод о том, что из научного источника может быть использовано аспирантом для его диссертационного исследования.
6. Другое, представляющее значение для аспиранта.

**Структура рецензии научного руководителя
на материалы эмпирического исследования, проведенного аспирантом**

1. Общая характеристика проделанной аспирантом работы (количество опрошенных, проанализированных нормативных актов, статистических отчетов, материалов НИР, обследованных организаций и т.п.)
2. Степень законченности эмпирического исследования (полностью закончено, требуется небольшая доработка, требуется серьезная доработка, корректировка, это еще только начало этапа сбора информации)
3. Степень выполнения задач эмпирического исследования (данного материала достаточно, необходимо еще одно (два..) исследования и т.п.)
4. Другое (пункты необходимые с точки зрения научного руководителя)

Вывод: эмпирическая часть научно-квалификационной работы аспиранта выполнена на (указать долю выполнения в %)

Научный руководитель

Подпись (расшифровка)

Дата:

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА и ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ при ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
СЕВЕРО-ЗАПАДНЫЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ**

Факультет экономики и финансов

Направление подготовки 09.06.01 – Информатика и вычислительная техника
Направленность (профиль) – «Системный анализ, управление и обработка информации»

**Индивидуальный план-график научно-исследовательской деятельности аспиранта
в ____ семестре**

Аспирант _____
(фамилия, имя отчество)

№	Наименование НИД в семестре	Форма отчёта	Отметка о выполнении (дата)	Подпись научного руководителя
1.				
2.				
3.				
4.				

Научный руководитель _____ (ФИО)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА и ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ при ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
СЕВЕРО-ЗАПАДНЫЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ
Факультет экономики и финансов
Направление подготовки 09.06.01 – Информатика и вычислительная техника
Направленность (профиль) – «Системный анализ, управление и обработка информации»

ОТЧЕТ О НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
Аспиранта _____

Научный руководитель _____ (ФИО)
“ ___ ” _____ 201_ г.

Аспирант _____ (ФИО)
“ ___ ” _____ 201_ г.

Санкт-Петербург, 201_

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

**РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА и ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ при ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
СЕВЕРО-ЗАПАДНЫЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ**

Факультет экономики и финансов

Направление подготовки 09.06.01 – Информатика и вычислительная техника

Направленность (профиль) – «Системный анализ, управление и обработка информации»

План-график работы над научно-квалификационной работой (диссертацией)

Аспирант _____
(фамилия, имя отчество)

Тема диссертации _____

Наименование этапа выполнения диссертации	Плановая дата	Фактическая дата	Отметка научного руководителя об исполнении (подпись)

Научный руководитель _____ (ФИО)

**ТРЕБОВАНИЯ
К ПЛАНОВЫМ ПРОМЕЖУТОЧНЫМ АТТЕСТАЦИЯМ ПО
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
АСПИРАНТОВ**

Общие положения.

1. Согласно Федеральному государственному образовательному **стандарту высшего образования**, который включает в себя совокупность требований, обязательных при реализации основных профессиональных образовательных программ высшего образования - **программ подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре** по направлению подготовки **кадров высшей квалификации** и направленности (научной специальности):

в Блок 3 "Научные исследования" входят научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации). Выполненная научно-квалификационная работа **должна соответствовать критериям, установленным для научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.**

в Блок 4 "Государственная итоговая аттестация" входит подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, а также представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации), оформленной в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Министерством образования и науки Российской Федерации.

2. Согласно Положению о порядке присуждения ученых степеней, утвержденному постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842:

Основные научные результаты диссертации должны быть опубликованы в рецензируемых научных изданиях (далее - рецензируемые издания).

Количество публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации на соискание ученой степени кандидата наук, в рецензируемых изданиях должно быть: в области искусствоведения и культурологии, социально-экономических, общественных и гуманитарных наук - **не менее 3**; в остальных областях - не менее 2. (п. 13).

Требования к НИД по годам обучения в аспирантуре:

Первый год обучения:

- составлен и утвержден индивидуальный план работы аспиранта;
- утверждена тема диссертации;
- составлено предварительное оглавление диссертации;
- выполнен обзор литературы по теме диссертации;
- составлена программа проведения эмпирических исследований по теме диссертации;
- пройдена промежуточная аттестация (сданы кандидатские экзамены) по иностранному языку; истории и философии науки;
- необходимо принять участие в 1-2 конференциях (в т. ч. заочно), опубликовать не менее 1 статьи (можно в материалах конференций).

Второй год обучения:

- в основном завершен сбор материалов по теме исследования, в том числе проведен полевой этап диссертационного исследования;
- предварительно сформулированы научная новизна и положения диссертации, выносимые на защиту;

- в черновом варианте подготовлены 1-2 главы диссертационного исследования и сданы на проверку научному руководителю;
- к моменту окончания второго года обучения необходимо иметь не менее 3-х публикаций по теме диссертации, в том числе 1 в журнале, входящем в перечень ВАК;
- результаты научной работы апробированы в выступлениях на 1-2-х конференциях;
- пройдена промежуточная аттестация (сдан кандидатский экзамен) по специальной дисциплине;

Третий и четвертый год обучения:

- в первом семестре третьего года обучения (до марта) завершена работа над черновым вариантом диссертации, он передан на проверку научному руководителю;
- во втором семестре третьего года обучения (в июне или сентябре) окончательно оформлена диссертация, подготовлен проект автореферата диссертации и пройдено обсуждение на кафедре;
- до конца третьего года обучения (до сентября) опубликованы 2 научные статьи в журналах, входящих в перечень ВАК.
- в течение года проведена апробация результатов диссертационного исследования не менее чем на 2-х конференциях, в том числе одной международной (или с международным участием).