

**Федеральное государственное образовательное
бюджетное учреждение высшего образования**

**Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение высшего
образования**

**«ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ»**

(Финансовый университет)

Новороссийский филиал

Кафедра «Информатика, математика и общегуманитарные науки»

УТВЕРЖДАЮ

Директор филиала

Е.Н. Сейфиева

«29» января 2026 г.

**ПРОГРАММА
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО СЕМИНАРА**

Направление подготовки: 09.04.03 - Прикладная информатика

**Направленность программы: «Управление IT-продуктами в сфере
финансовых технологий»**

Рекомендовано Ученым советом Новороссийского филиала

Финуниверситета протокол № 32 от 29.01.2026 г.

Новороссийск 2026

Содержание

1. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы с указанием индикаторов их достижения, соотнесенных с планируемыми результатами проведения научно-исследовательского семинара (далее НИС)	3
2. Учебно-тематический план НИС.....	8
3. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для выполнения НИС.....	9
4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения НИС	11
5. Отчетность по НИС.....	12

1. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы с указанием индикаторов их достижения, соотнесенных с планируемыми результатами проведения научно-исследовательского семинара (далее НИС)

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения (умения и знания), соотнесенные с индикаторами достижения компетенции
ПKN-1	Способность самостоятельно приобретать и применять знания в области прикладной информатики.	1.Самостоятельно приобретает и применяет знания в области прикладной информатики	Знать: современные подходы к самостоятельному приобретению знаний в области прикладной информатики. Уметь: применять современные подходы к самостоятельному приобретению знаний в области прикладной информатики
		2.Демонстрирует самостоятельность при приобретении и применении новых знаний в области прикладной информатики.	Знать: методологии выбора подходов к самостоятельному приобретению новых знаний в области прикладной информатики. Уметь: применять новые знания в области прикладной информатики.
ПKN-3	Способность разрабатывать оригинальные алгоритмические и программные средства, а также современные модели и методы из области искусственного	1.Демонстрирует знания в области оригинальных алгоритмов и программной реализации.	Знать: оригинальные алгоритмы и методы программной реализации. Уметь: применять оригинальные алгоритмы и методы программной реализации при решении задач в предметных областях прикладной информатики.

	интеллекта в решении профессиональных задач.	2.Создает оригинальные алгоритмические и программные средства в решении профессиональных задач.	Знать: современные методы создания и адаптации оригинальных алгоритмических и программных средств в решении профессиональных задач. Уметь: создавать и адаптировать оригинальные алгоритмические и программные средства в решении профессиональных задач.
		3.Демонстрирует знания в области современных интеллектуальных технологий.	Знать: современные интеллектуальные технологии. Уметь: применять современные интеллектуальные технологии в решении профессиональных задач.
		4.Выбирает интеллектуальные технологии и решает профессиональные задачи с их использованием.	Знать: особенности применения интеллектуальных технологий при решении профессиональных задач. Уметь: выбирать интеллектуальные технологии и решает профессиональные задачи с их использованием.
ПKN-7	Способность управлять командой разработчиков, современными информационными системами и процессами разработки программных средств	1.Демонстрирует знания в области создания эффективных стратегий управления: командой разработчиков, современными информационными системами и процессами разработки программных средств.	Знать: методы области создания эффективных стратегий управления: командой разработчиков, современными информационными системами и процессами разработки программных средств Уметь: организовывать команду разработчиков.
		2.Разрабатывает эффективные стратегии управления: командой разработчиков, современными информационными системами и процессами разработки программных средств.	Знать: методы эффективной стратегии управления: командой разработчиков, современными информационными системами и процессами разработки программных средств.

			Уметь: разрабатывать эффективные стратегии управления: командой разработчиков, современными информационными системами и процессами разработки программных средств
		3. Управляет командой разработчиков, современными информационными системами и процессами разработки программных средств.	Знать: методику управления командной разработки. Уметь: управлять командой разработчиков, современными информационными системами и процессами разработки программных средств.
ПКН-8	Способность разрабатывать, сопровождать и модернизировать программно-аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем	1. Демонстрирует знания в области разработки, сопровождения и модернизации программно-аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем.	Знать: методологии разработки, сопровождения и модернизации программно-аппаратного обеспечения информационных систем Уметь: разрабатывать и сопровождать программно-аппаратное обеспечение информационных систем
		2. Разрабатывает, сопровождает и модернизирует программно-аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем.	Знать: Понимать основные принципы и методы разработки программного обеспечения Уметь: описать жизненный цикл разработки программного обеспечения
ПКН-9	Способность проводить практические занятия по дисциплинам в сфере разработки и управления ИС и разрабатывать методическое сопровождение учебных дисциплин	1. Демонстрирует знания в области проведения практических занятий по дисциплинам в сфере разработки и управления ИС и разработки методического сопровождения учебных дисциплин.	Знать: Понимать основные концепции и категории информационных систем (ИС), их классификацию и архитектуру Уметь: демонстрировать использование различных инструментов для разработки и управления ИС

		2.Применяет теоретические знания в проведении практических занятий по дисциплинам в сфере разработки и управления ИС и разрабатывает методическое сопровождение учебных дисциплин.	Знать: методы и инструменты, используемые для разработки и управления ИС. Уметь: Способен объяснять студентам основные принципы работы ИС и их роль в бизнесе и обществе.
ПК-1	Способность проведения продуктовой аналитики и планирования цифровых продуктов в области финансовых технологий	1.Способность проведения комплексных и системных исследований рынка цифровых продуктов в области финансовых технологий	Знать: о существующих цифровых продуктах и сервисах в области финансов, таких как мобильные банковские приложения, криптовалюты, платформы P2P-кредитования и др. Уметь: объяснять роли различных игроков в экосистеме финансовых технологий
		2.Умение использовать инструментальные средства, методы и метрики продуктовой аналитики	Знать: методы и инструменты продуктовой аналитики, включая A/B тестирование, когортный анализ и анализ пользовательского поведения Уметь: проводить анализ данных для выявления трендов, предпочтений пользователей и областей для улучшения продукта.
		3.Умение представлять результаты проведенного исследования и на их основе делать значимые выводы и использовать в практической деятельности	Знать: методы проведения рыночных исследований, включая анализ конкурентов Уметь: составлять отчеты и рекомендации на основе проведенного анализа, включая анализ конкурентов.
УК-3	Способность определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности в соответствии с	1.Объективно оценивает свои возможности и требования различных социальных ситуаций, принимает решения в соответствии с данной	Знать: требования различных социальных ситуаций для принятия решения в соответствии с проведенной оценкой и требованиями взаимодействия при

	важностью задач, методы повышения ее эффективности	оценкой и требованиями.	формировании команды на проекте. Уметь: оценивать и принимать решения в соответствии с социальной ситуацией и требованиями.
		2.Актуализирует свой личностный потенциал, внутренние источники роста и развития собственной деятельности.	Знать: методы оценки личностного потенциала, внутренних источников роста и развития собственной деятельности. Уметь: актуализировать свой личностный потенциал, внутренние источники роста и развития собственной деятельности
		3.Определяет приоритеты собственной деятельности в соответствии с важностью задач.	Знать: приоритеты собственной деятельности в соответствии с важностью задач. Уметь: определять приоритеты собственной деятельности в соответствии с важностью задач.
		4.Определяет и демонстрирует методы повышения эффективности собственной деятельности.	Знать: методы повышения эффективности собственной деятельности. Уметь: определять и демонстрировать методы повышения эффективности собственной деятельности.
УК-7	Способность проводить научные исследования, оценивать и оформлять их результаты	1.Применяет современные методы прикладных научных исследований.	Знать: основные методы и этапы научного исследования (выбор темы, формулирование проблемы, гипотезы, сбор данных, анализ результатов) Уметь: составлять цели и задачи исследования, определять его гипотезы.
		2.Самостоятельно изучает новые методики и методы исследования, в том числе в новых видах профессиональной деятельности.	Знать: методы сбора и анализа данных, включая качественные и количественные методы. Уметь: проводить опросы, интервью, наблюдения и другие методы сбора данных.

		3.Выдвигает самостоятельные гипотезы.	Знать: основные статистические методы анализа данных и интерпретации результатов Уметь: интерпретировать полученные результаты и делать выводы на их основе.
		4.Оформляет результаты исследований в форме аналитических записок, докладов и научных статей.	Знать: требования к оформлению научных работ (научные статьи, диссертации, отчеты о исследованиях) Уметь: писать аннотации, структурировать статью и представлять исследование в логическом и последовательном виде.

2. Учебно-тематический план НИС

Наименование темы (раздела)	Трудоемкость в часах			Форма проведения семинара
	Всего	Аудиторн ая работа	Самостоятельн ая работа	
Первый год обучения (модули 1, 2, 3, 4)				
Раздел I. Методология и методы исследования				
1. Презентация возможных направлений исследования	6	1	5	Презентация каждым научным руководителем своих направлений научных исследований
2. Методология проведения научных исследований	6	1	5	Мастер-класс
3. Базы данных и ресурсы библиотеки Финуниверситета для научных исследований	6	1	5	Работа в комп. классе
4. Методология исследований в области облачных вычислений, инфраструктура как код	6	1	5	Научная дискуссия, лекция
Раздел II. Направления научных исследований по проблематике магистерской программы				
5.Современные практические результаты применения методологии DevOps, облачных вычислений, и создания среды для интеллектуальных приложений в	12	2	10	Научная дискуссия

образовательной деятельности.				
6. Современные практические результаты применения методологии DevOps, облачных вычислений, и создания среды для интеллектуальных приложений в банковской деятельности	7	2	5	Научная дискуссия, лекция
9. Инфраструктура как код	19	4	15	Круглый стол
10. Современные методы, алгоритмы и технологии анализа сетевых структур	10	4	6	Лекция, дискуссия
Итого первый год обучения	72	16	56	-
Второй год обучения (модули 5, 6, 8)				
Раздел III. Методика написания магистерской диссертации				
11. Выбор и обсуждение статьи. Импликация статьи на новых данных	72	8	64	Научная дискуссия, презентации магистрантов
12. Теоретические и методологические аспекты по проблеме магистерской диссертации	72	8	64	Научная дискуссия, презентации магистрантов
Итого второй год обучения	144	16	128	-
Итого	216	32	184	

3. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для выполнения НИС

Нормативные правовые акты:

1. Закон об образовании. Электронный адрес: <http://минобрнауки.рф/документы/2974>.

2. Федеральный закон от 24.04.2020 N 123-ФЗ "О проведении эксперимента по установлению специального регулирования в целях создания необходимых условий для разработки и внедрения технологий искусственного интеллекта в субъекте Российской Федерации - городе федерального значения Москве и внесении изменений в статьи 6 и 10 Федерального закона "О

персональных данных" // Официальный интернет-портал правовой информации <http://www.pravo.gov.ru>, 24.04.2020.

3. Указ Президента РФ от 10.10.2019 N 490 "О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации" (вместе с "Национальной стратегией развития искусственного интеллекта на период до 2030 года") // Официальный интернет-портал правовой информации <http://www.pravo.gov.ru>, 11.10.2019.

4. Постановление Правительства РФ от 02.03.2019 N 234 (ред. от 07.12.2019) "О системе управления реализацией национальной программы "Цифровая экономика Российской Федерации" (вместе с "Положением о системе управления реализацией национальной программы "Цифровая экономика Российской Федерации") // Официальный интернет-портал правовой информации <http://www.pravo.gov.ru>, 07.03.2019.

5. "Паспорт национального проекта "Национальная программа "Цифровая экономика Российской Федерации" (утв. президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 04.06.2019 N 7) // Текст документа приведен в соответствии с публикацией на сайте <https://digital.gov.ru> по состоянию на 09.07.2019.

6. Проект Стратегии. Стратегия Умный город – 2030. Вводные материалы и общие принципы. 111 с. URL: https://ict.moscow/docs/Strategy_Smart_City_v5.pdf (дата обращения 12.06.2020).

7. ГОСТ Р ИСО 8373—2014 «Национальный стандарт Российской Федерации, роботы и робототехнические устройства. Термины и определения». URL: [http:// docs.cntd.ru/document/1200118297](http://docs.cntd.ru/document/1200118297) (доступ: 05.05.2018).

Основная литература:

8. Космин, В. В. Основы научных исследований (Общий курс): учебное пособие / А. В. Космин, В. В. Космин. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2023. — 298 с. — (Высшее образование). - ЭБС

ZNANIUM. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1891391> (дата обращения: 29.01.2025). – Текст: электронный.

9. Овчаров, А. О. Методология научного исследования: учебник / А. О. Овчаров, Т. Н. Овчарова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2023. — 310 с. — (Высшее образование: Магистратура). - ЭБС ZNANIUM. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1913251> (дата обращения: 29.01.2025). – Текст: электронный.

Дополнительная литература:

10. Айвазян, С. А. Эконометрика - 2: продвинутый курс с приложениями в финансах: учебник / С. А. Айвазян, Д. Фантаццини. – Москва: Магистр, НИЦ ИНФРА-М, 2024. - 944 с. - ЭБС ZNANIUM. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2121617> (дата обращения: 29.01.2025). – Текст: электронный.

11. Дадян, Э. Г. Методы, модели, средства хранения и обработки данных: учебник / Э. Г. Дадян, Ю. А. Зеленков. — Москва: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2024. — 168 с. - ЭБС ZNANIUM. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2122966> (дата обращения: 29.01.2025). – Текст: электронный.

4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения НИС

1. <http://cnews.ru> - интернет-издание о новостях из мира информационных технологий;
2. <http://www.osp.ru> - сайт ведущих журналов по информационным технологиям;
3. <http://www.pcweek.ru> - сайт издания по информационным технологиям.
4. Электронная библиотека Финансового университета (ЭБ) <http://elib.fa.ru/>
5. Электронно-библиотечная система BOOK.RU <http://www.book.ru>
6. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека ОНЛАЙН» <http://biblioclub.ru/>
7. Электронно-библиотечная система Znanium <http://www.znanium.com>
8. Электронно-библиотечная система издательства «ЮРАЙТ» <https://urait.ru/>

9. Электронно-библиотечная система издательства Проспект
<http://ebs.prospekt.org/books>
10. Электронно-библиотечная система издательства Лань <https://e.lanbook.com/>
11. Деловая онлайн-библиотека Alpina Digital <http://lib.alpinadigital.ru/>
12. Электронная библиотека Издательского дома «Гребенников»
<https://grebennikon.ru/>
13. Математические журналы: полнотекстовая коллекция Математического института им. В.А. Стеклова РАН <https://www.mathnet.ru/>
14. Научная электронная библиотека eLibrary.ru <http://elibrary.ru>
15. Национальная электронная библиотека <http://нэб.рф/>
16. Ресурсы информационно-аналитического агентства по финансовым рынкам Cbonds.ru <https://cbonds.ru/>
17. СПАРК <https://spark-interfax.ru/>
18. CNKI. Academic Reference <https://ar.oversea.cnki.net/>
19. Электронные продукты издательства Elsevier <http://www.sciencedirect.com>
20. Emerald: Management eJournal Portfolio <https://www.emerald.com/insight/>
21. Реферативная база данных по математике MathSciNET
<https://mathscinet.ams.org/mathscinet/>
22. Коллекция научных журналов Oxford University Press
<https://academic.oup.com/journals/>
23. Электронные коллекции книг и журналов издательства Springer:
<http://link.springer.com/>
24. Платформа STATISTA <https://www.statista.com/>
25. База данных научных журналов издательства Wiley
<https://onlinelibrary.wiley.com/>

5. Отчетность по НИС

Отчетность студентов по НИС включает: посещение семинара, подготовка и утверждение индивидуального плана работы магистранта, утверждение научного направления и темы диссертационного исследования, подготовка и выступление с презентациями, публикация статей, участие в научных и научно-практических конференциях и другие формы.

Организационная схема научно-исследовательского семинара, отчетность и аттестация студентов

Период обучения (модуль)	Примерный перечень видов научно-исследовательской работы в рамках научно-исследовательского семинара			Отчетная документация для аттестации, форма промежуточной аттестации
	Подготовка ВКР	Содержание научно-исследовательского семинара	Формы проведения научно-исследовательского семинара	
Первый год обучения.				
1, 2 модуль	Сбор материала для подготовки научной статьи//тезисов/ докладов на научные конференции по направлению магистерской диссертации	Семинар на тему "Организация исследовательской деятельности"	Научные дискуссии	Посещение семинара, участие в дискуссии Зачет по НИР (2 модуль)
		Семинар на тему: Использование библиотечной системы для исследования своей тематики	Научные дискуссии	Посещение семинара, участие в дискуссии
3 модуль	Исследование возможных направлений научно-исследовательской работы	Семинар на тему: Формирование проблемы и отыскание путей ее решения.	Научные дискуссии	Обсуждение статей по темам занятий
		Семинар на тему: Поиск аналогов решений, сравнение.	Научные дискуссии	Обсуждение статей по темам занятий
4 модуль	Исследование возможных направлений научно-исследовательской работы	Мастер-класс по методике проведения научных исследований	Научные дискуссии	Презентация с импликацией статьи Зачет по НИР (4 модуль)
Второй год обучения.				
5, 6 модуль	Исследование возможных направлений научно-исследовательской работы	Мастер-класс по методике проведения научных исследований	Научные дискуссии	Научные дискуссии, презентации магистрантов. опубликование научной статьи, посещение семинара. Представление заключительных работ.

				Зачет по НИР (6 модуль)
8 модуль	Представление заключительных работ	Семинар на тему заключительных работ	Научные дискуссии	Научные дискуссии, презентации магистрантов. опубликование научной статьи, посещение семинара. Представление заключительных работ. Зачет по НИР (8 модуль)