

Федеральное государственное образовательное бюджетное
учреждение высшего образования
«Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»
(Финуниверситет)

Владикавказский филиал Финуниверситета

Кафедра «Математика и информатика»

УТВЕРЖДАЮ

Директор филиала



Т.А. Хубаев

2025 г.

А.М. Кумаритов

Программа производственной практики:

научно-исследовательской работы

для студентов, обучающихся по направлению подготовки
10.04.01 Информационная безопасность,
направленность программы «Управление информационной
безопасностью в кредитно-финансовой сфере»

*Рекомендовано Ученым советом Владикавказского филиала
Финуниверситета*

(протокол от « 29 » мая 2025 г. № 20)

Одобрено заседанием кафедры «Математика и информатика»

(протокол от « 27 » мая 2025 г. № 1)

Владикавказ 2025

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы с указанием индикаторов достижения, соотнесенных с планируемыми результатами проведения научно-исследовательской работы.....	3
2. Место НИР в структуре образовательной программы.....	10
3. Объем НИР в зачетных единицах и в академических часах с выделением... объема аудиторной (семинары) и самостоятельной работы	10
4. Содержание НИР	11
5. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся при проведении НИР.....	11
6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для выполнения НИР	13
7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для проведения НИР	16
8. Методические указания для обучающихся по выполнению НИР	17
9. Описание материально-технической базы, необходимой для выполнения НИР	23

1. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы с указанием индикаторов достижения, соотнесенных с планируемыми результатами проведения научно-исследовательской работы

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения (умения и знания), соотнесенные с индикаторами достижения компетенции
УК-1	Способность к абстрактному мышлению, критическому анализу проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработке стратегии действий	1. Использует методы абстрактного мышления, анализа информации и синтеза проблемных ситуаций, формализованных моделей процессов и явлений в профессиональной деятельности	<i>Знать</i> методы и подходы к анализу информации и синтезу проблемных ситуаций, формализованных моделей процессов и явлений в профессиональной деятельности. <i>Уметь</i> использовать методы абстрактного мышления, анализа информации и синтеза проблемных ситуаций, формализованных моделей процессов и явлений для решения задач профессиональной деятельности
		2. Демонстрирует способы осмысления и критического анализа проблемных ситуаций	<i>Знать</i> методы и подходы к анализу информации. <i>Уметь</i> проводить критический анализ проблемных ситуаций, в т. ч. в профессиональной и научно-исследовательской деятельности
		3. Предлагает нестандартное решение проблем, новые оригинальные проекты, вырабатывает стратегию действий на основе системного подхода.	<i>Знать</i> методы принятия решений, современные тенденции в сфере информационной безопасности КФС. <i>Уметь</i> предлагать нестандартные решения проблем, новые оригинальные проекты, вырабатывать стратегию действий на основе системного подхода

УК-2	Способность применять коммуникативные технологии, владеть иностранным языком на уровне, позволяющем осуществлять профессиональную и исследовательскую деятельность, в т. ч. в иноязычной среде	1. Использует коммуникативные технологии, включая современные, для академического и профессионального взаимодействия	<i>Знать</i> современные коммуникативные технологии. <i>Уметь</i> использовать современные коммуникативные технологии для академического и профессионального взаимодействия
		2. Общается на иностранном языке в сфере профессиональной деятельности и в научной среде в письменной и устной форме	<i>Знать</i> лексический минимум в объеме не менее 4000 учебных лексических единиц общего и терминологического характера (иностраный язык). <i>Уметь</i> вести коммуникацию на иностранном языке в сфере профессиональной деятельности и в научной среде в письменной и устной форме
		3. Выступает на иностранном языке с научными докладами / презентациями, представляет научные результаты на конференциях и симпозиумах; участвует в научных дискуссиях и дебатах	<i>Знать</i> лексический минимум в объеме не менее 4000 учебных лексических единиц общего и терминологического характера (иностраный язык). <i>Уметь</i> подготавливать и выполнять научные доклады (в т. ч. на иностранном языке) на конференциях и симпозиумах; участвует в научных дискуссиях и дебатах по тематике профессиональной деятельности

		<p>4. Демонстрирует владение научным речевым этикетом, основами риторики на иностранном языке, навыками написания научных статей на иностранном языке</p>	<p><i>Знать</i> лексический минимум в объеме не менее 4000 учебных лексических единиц общего и терминологического характера (иностраннй язык). <i>Уметь</i> на практике принять знание иностранного языка (в т. ч. научный речевой этикет, основы риторики на иностранном языке) для написания научных статей на иностранном языке</p>
		<p>5. Работает со специальной иностранной литературой и документацией на иностранном языке</p>	<p><i>Знать</i> современные электронные библиотечные системы и научные базы данных. <i>Уметь</i> работать со специальной иностранной литературой и документацией на иностранном языке в современных электронных системах и научных базах данных</p>
<p>УК-6</p>	<p>Способность принимать управленческие решения и решать управленческие задачи на всех этапах жизненного цикла проекта</p>	<p>1. Применяет основные инструменты планирования проекта, в частности, формирует иерархическую структуру работ, расписание проекта, необходимые ресурсы, стоимость и бюджет, планирует закупки, коммуникации, качество и управление рисками проекта и др.</p>	<p><i>Знать</i> современные методы и подходы к управлению проектами на всех этапах их жизненного цикла. <i>Уметь</i> принимать управленческие решения, связанные с управлением проектами на всех этапах их жизненного цикла</p>

		<p>2. Осуществляет руководство исполнителями проекта, применяет инструменты контроля содержания и управления изменениями в проекте, реализует мероприятия по обеспечению ресурсами, распределению информации, подготовке отчетов, мониторингу и управлению сроками, стоимостью, качеством и рисками проекта</p>	<p><i>Знать</i> современные методы и подходы к управлению персоналом на всех этапах жизненного цикла проектов. <i>Уметь</i> принимать решения, связанные с управлением персоналом на всех этапах жизненного цикла проекта в целях качественного исполнения проекта</p>
УК-7	Способность проводить научные исследования, оценивать и оформлять их результаты	<p>1. Применяет современные методы прикладных научных исследований</p>	<p><i>Знать</i> методы проведения прикладных научных исследований в профессиональной сфере. <i>Уметь</i> проводить прикладные научные исследования в профессиональной сфере</p>
		<p>2. Самостоятельно изучает новые методики и методы исследования, в том числе в новых видах профессиональной деятельности.</p>	<p><i>Знать</i> современные электронные библиотечные системы и научные базы данных, современные тенденции развития сферы информационной безопасности КФС. <i>Уметь</i> получать информацию из современных ЭБС и научных баз данных о новых методиках и методах исследования и применять их на практике, в том числе в новых видах профессиональной деятельности</p>

		<p>3. Выдвигает самостоятельные гипотезы</p>	<p><i>Знать</i> способы выдвижения самостоятельных гипотез при решении научно-исследовательских задач обеспечения ИБ КФС. <i>Уметь</i> выдвигать самостоятельные гипотезы при решении научно-исследовательских задач обеспечения ИБ КФС</p>
		<p>4. Оформляет результаты исследований в форме аналитических записок, докладов и научных статей</p>	<p><i>Знать</i> способы и подходы к оформлению результатов выполненных научных исследований в форме научно-технических отчетов (в т. ч. в соответствии с ГОСТ), обзоров, научных докладов и статей, в том числе на иностранных языках. <i>Уметь</i> оформлять результаты выполненных научных исследований в форме научно-технических отчетов, обзоров, научных докладов и статей, в том числе на иностранных языках</p>
<p>ПКН-3</p>	<p>Способность разрабатывать проекты организационно-распорядительных документов по обеспечению информационной безопасности</p>	<p>1. Применяет нормативные правовые акты, нормативные и методические документы, национальные стандарты в области защиты информации ограниченного доступа, проектирования и сертификации средств защиты информации</p>	<p><i>Знать</i> нормативно-правовые основы информационной безопасности, нормативные правовые акты, нормативные и методические документы, национальные стандарты в области защиты информации ограниченного доступа, проектирования и сертификации средств защиты информации. <i>Уметь</i> применяет нормативные правовые акты, нормативные и методические документы, национальные стандарты в области защиты информации ограниченного доступа, проектирования и сертификации средств защиты информации для решения задач в профессиональной и научно-исследовательской деятельности</p>

		<p>2. Использует необходимые нормативные правовые акты, нормативные и методические документы, регламентирующие деятельность по защите информации в организации</p>	<p><i>Знать</i> нормативные правовые акты, нормативные и методические документы, регламентирующие деятельность по защите информации.</p> <p><i>Уметь</i> использовать нормативные правовые акты, нормативные и методические документы, регламентирующие деятельность по защите информации для решения задач в профессиональной и научно-исследовательской деятельности</p>
		<p>3. Составляет организационно-распорядительные документы, нормативные и методические документы, регламентирующие деятельность по защите информации в организации</p>	<p><i>Знать</i> нормативно-правовые основы информационной безопасности, состав и структуру нормативных правовых актов, нормативных и методических документов, регламентирующих деятельность по защите информации.</p> <p><i>Уметь</i> составлять организационно-распорядительные документы, нормативные и методические документы, регламентирующие деятельность по защите информации для решения задач в профессиональной и научно-исследовательской деятельности</p>
ПКН-4	Способность осуществлять сбор, обработку и анализ научно-технической информации по теме исследования, выбор методов	<p>1. Осуществляет сбор, обработку и анализ научно-технической информации по теме исследования с использованием современных электронно-библиотечных систем</p>	<p><i>Знать</i> методы и подходы к осуществлению сбора, обработки и анализа научно-технической информации по теме исследования.</p> <p><i>Уметь</i> осуществлять сбор, обработку и анализ научно-технической информации по теме исследования</p>

	и средств решения задачи, разрабатывать планы и программы проведения научных исследований и технических разработок	2. Разрабатывает планы и программы проведения научных исследований и технических разработок	<i>Знать</i> методы и подходы к разработке планов и программ проведения научных исследований и технических разработок. <i>Уметь</i> разрабатывать планы и программы проведения научных исследований и технических разработок
		3. Прогнозирует и учитывает направления инновационного развития в сфере обеспечения кибербезопасности финансового сектора	<i>Знать</i> методы и подходы к прогнозированию и учету направления инновационного развития в сфере обеспечения информационной безопасности КФС. <i>Уметь</i> прогнозировать и учитывать направления инновационного развития в сфере обеспечения информационной безопасности КФС
ПКН-5	Способность проводить фундаментальные и прикладные исследования, обрабатывать результаты исследований, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, готовить по результатам выполненных исследований научные доклады и статьи	1. Применяет национальные, межгосударственные и международные стандарты, устанавливающие требования к организации и проведению научно-исследовательских, опытно-конструкторских работ, опытной эксплуатации средств и систем защиты	<i>Знать</i> национальные, межгосударственные и международные стандарты, устанавливающие требования к организации и проведению научно-исследовательских, опытно-конструкторских работ, опытной эксплуатации средств и систем защиты. <i>Уметь</i> применять на практике национальные, межгосударственные и международные стандарты, устанавливающие требования к организации и проведению научно-исследовательских, опытно-конструкторских работ, опытной эксплуатации средств и систем защиты
		2. Организует сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по проблемам	<i>Знать</i> современные электронные библиотечные системы и научные базы данных и другие источники научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по проблемам информационной безопасности.

	информационной безопасности	<i>Уметь</i> организовать сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по проблемам информационной безопасности.
	3. Планирует этапы выполнения научных работ по созданию средств и систем защиты	<i>Знать</i> современные методы и подходы к управлению проектами на всех этапах их жизненного цикла. <i>Уметь</i> планировать этапы выполнения научных работ по созданию средств и систем защиты

2. Место НИР в структуре образовательной программы

Научно-исследовательская работа (НИР) входит в Блок 2 «Практика» учебного плана образовательной программы по направлению подготовки 10.04.01 Информационная безопасность.

3. Объем НИР в зачетных единицах и в академических часах с выделением объема аудиторной (семинары) и самостоятельной работы

Вид учебной работы при проведении НИР	Всего (в зачетных единицах и часах)	1 год (в часах)	2 год (в часах)
Общая трудоемкость НИР	33/1188	726	462
Аудиторные занятия (Научно-исследовательский семинар)	76	44	32
Самостоятельная работа	1112	682	430
Вид промежуточной аттестации	Зачет: 2, 4, 6, 8 модули	Зачет: 2, 4 модули	Зачет: 6, 8 модули

4. Содержание НИР

Формы НИР	Содержание НИР	Отчетность по НИР
Работа в научно-исследовательском семинаре по образовательной программе	Обсуждение актуальных проблем по теме научного исследования. Подготовка реферата по направлению проводимых научных исследований в области технологий обеспечения информационной безопасности КФО	Подготовка и защита эссе Защита реферата Подготовка и публикация научных статей
Участие в научно-практических конференциях, семинарах, круглых столах университета, других вузов и организаций	Подготовка докладов и тезисов выступлений в области информационной безопасности финансово-кредитных организаций	Публикация докладов и тезисов выступлений в области обеспечения. Выступление на конференциях (семинарах)
Участие в научно-исследовательской работе кафедры в рамках планов научно-исследовательской работы и заключенных договоров	Осуществление научно-исследовательской деятельности в области создания защищенных информационных систем и обеспечения информационной безопасности	Представление промежуточных результатов исследования, итоговых отчетов о научно-исследовательской работе, оформленных в установленном порядке.
Участие в конкурсах на получение грантов в составе творческой группы кафедры	Участие в составлении конкурсной документации	Представление конкурсной документации, оформленной согласно требованиям
Выполнение заданий научного руководителя в соответствии с утвержденным индивидуальным планом	Подготовка результатов выполненных заданий по форме, установленной в индивидуальном плане	Представление результатов по форме, установленной в индивидуальном плане

5. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся при проведении НИР

Примерная тематика эссе, докладов

1. Оценки эффективности системы обеспечения комплексной безопасности объекта информатизации.

2. Функции центров ГосСОПКА. Взаимодействие субъекта КИИ с ГосСОПКА.
3. Методика разработки концепции безопасности и плана мероприятий по реализации.
4. Деятельность разведывательных органов, технической разведки, сочетание при добывании информации.
5. Оценка возможностей технической разведки по добыванию информации.
6. Цели и задачи радиоэлектронной борьбы как средства информационного противодействия терроризму и экстремизму.
7. Основные методы технической разведки.
8. Методы защиты информации от технических разведок.
9. Современные разработки в области тестирования на полиграфе.
10. Применение проверок на полиграфе в финансовых организациях.
11. Проблемные вопросы применения полиграфа.
12. Альтернативные методы проверок персонала в финансовых организациях.
13. Виды моделей систем и процессов защиты информации.
14. Аналитическое моделирование систем и процессов обеспечения информационной безопасности.
15. Применение методов компьютерного имитационного моделирования для обеспечения комплексной безопасности объекта информатизации.
16. Математическое моделирование уровня информационной безопасности объекта.
17. Построение модели угроз и модели нарушителя информационной безопасности на объекте КФС.
18. Разработка трехмерной модели системы защиты информации на объекте кредитно-финансовой сферы.

19. Правовые и организационные аспекты обеспечения информационной безопасности объектов.
20. Применение автоматизированных систем управления информационной защитой объекта.
21. Методика проектирования и обеспечения эффективного функционирования интегрированных систем безопасности объекта.
22. Программное обеспечение, как ядро интегрированных систем безопасности.
23. Защита информации в интегрированных системах безопасности объектов.
24. Назначение и применение автоматизированных систем анализа и принятия управленческих решений в информационной безопасности.
25. Применение автоматизированных систем принятия управленческих решений в информационной безопасности.
26. Анализ автоматизированных программных комплексов, предназначенных для исследования состояния информационной безопасности объектов.
27. Разработка паспорта комплексной безопасности объекта информатизации кредитно-финансовой структуры.
28. Направления и методы аналитической работы в области обеспечения информационной безопасности объектов.
29. Методы противодействия вражеской разведке на объектах информатизации.

6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для выполнения НИР

Нормативные правовые акты

1. Федеральный закон № 149-ФЗ от 27.07.2006 г. «Об информации, информационных технологиях и защите информации» (с дополнениями и изменениями). — URL:

https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_61798/ – Текст: электронный.

2. Федеральный закон № 152-ФЗ от 27.07.2006 г. «Об информации, информационных технологиях и защите информации» (с дополнениями и изменениями). – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_61801/ – Текст: электронный.

3. Федеральный закон № 98-ФЗ от 29.06.2004 г. «О коммерческой тайне» (с изменениями и дополнениями). – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_48699/ – Текст: электронный.

4. Закон Российской Федерации № 307-ФЗ от 30.12.2008 г. «Об аудиторской деятельности». – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_83311/ – Текст: электронный.

5. Стратегия национальной безопасности Российской Федерации (Утверждена Указом Президента Российской Федерации от 2 июля 2021 года № 400). – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_389271/ – Текст: электронный.

6. Доктрина информационной безопасности Российской Федерации. Указ Президента РФ от 05.12.2016 г. № 646. – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_208191/ – Текст: электронный.

7. Закон «О государственной тайне» от 21.06.1993 г. №5485-1 (с изменениями и дополнениями). – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_2481/ – Текст: электронный.

8. РД 50-34.698-9 Методические указания. Информационная технология. Комплекс стандартов и руководящих документов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Требования к

содержанию документов. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200006978>–
Текст: электронный.

Основная литература

9. Баранова, Е. К. Информационная безопасность и защита информации: учебное пособие / Е.К. Баранова, А.В. Бабаш. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2024. — 336 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-369-01761-6. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2082642> – Режим доступа: Электронно-библиотечная система Znanium.com – Текст: электронный.

10. Казарин, О. В. Программно-аппаратные средства защиты информации. Защита программного обеспечения: учебник и практикум для вузов / О. В. Казарин, А. С. Забабурин. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 312 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-9043-0. — URL: <https://urait.ru/bcode/562070> – Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт. – Текст: электронный.

11. Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности. Практикум: учебное пособие / А. В. Душкин, О. М. Барсуков, Е. В. Кравцов [и др.]; под. ред. А. В. Душкина. - Москва: Горячая линия-Телеком, 2020. - 412 с. - ISBN 978-5-9912-0797-3. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1911636> – Режим доступа: Электронно-библиотечная система Znanium.com – Текст: электронный.

12. Козьминых, С. И. Обеспечение комплексной защиты объектов информатизации: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению «Информационная безопасность», квалификация «магистр» / С. И. Козьминых. - Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2020. - 543 с. - ISBN 978-5-238-03200-9. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1359079> – Режим доступа: Электронно-библиотечная система Znanium.com – Текст: электронный.

Дополнительная литература

13. Максуров, А. А. Обеспечение информационной безопасности в сети Интернет: монография / А.А. Максуров. — Москва: ИНФРА-М, 2023. —

226 с. — (Научная мысль). — DOI 10.12737/1942595. - ISBN 978-5-16-018251-3. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1942595> – Режим доступа: Электронно-библиотечная система Znanium.com – Текст: электронный.

14. Верещагина, Е. А. Исследование проблем информационной безопасности в банковской сфере: монография / Е. А. Верещагина, А. Л. Золкин, А. В. Фролов. — Москва: Русайнс, 2023. — 177 с. — ISBN 978-5-466-03976-4. — URL: <https://book.ru/book/950915> — Режим доступа: Электронно-библиотечная система Book.ru. – Текст: электронный.

15. Девянин, П. Н. Модели безопасности компьютерных систем. Управление доступом и информационными потоками: учебное пособие для вузов /П. Н. Девянин. -2-е изд., испр. и доп.- Москва: Гор.линия-Телеком, 2013 – 338 с.:ил.; -ISBN 978-5-9912-0328-9, 100 экз. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/436878> – Режим доступа: Электронно-библиотечная система Znanium.com – Текст: электронный.

16. Введение в информационную безопасность: учебное пособие для вузов / А.А. Малюк, В.И. Королев, В.М. Фомичев; под ред. В.С. Горбатов. - Москва: Гор. линия-Телеком, 2011. - 288 с.: ил.; - (Специальность). ISBN 978-5-9912-0160-5, 1000 экз. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/265558> – Режим доступа: Электронно-библиотечная система Znanium.com – Текст: электронный.

7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для проведения НИР

1. Электронная библиотека Финансового университета (ЭБ) <http://elib.fa.ru/>
2. Электронно-библиотечная система BOOK.RU <http://www.book.ru>
3. Электронно-библиотечная система Znanium <http://www.znanium.com>
4. Электронно-библиотечная система издательства «ЮРАЙТ» <https://www.biblio-online.ru>

5. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека ОНЛАЙН» <http://biblioclub.ru/>
6. Электронная библиотека издательского дома «Гребенников» <https://grebennikon.ru>
7. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» <https://e.lanbook.com>
8. Информационно-правовой портал «Гарант». – Режим доступа: <http://www.garant.ru/>
9. Научная электронная библиотека eLibrary.ru <http://elibrary.ru>
10. Национальная электронная библиотека <http://нэб.рф/>
11. Финансовая справочная система «Финансовый директор» <http://www.1fd.ru/>
12. Сайт Центрального банка Российской Федерации. – URL:
13. <https://www.cbr.ru>
14. Сайт Федеральной службы по техническому и экспортному контролю. –
15. URL: <https://www.fstec.ru>
16. Сайт Федерального агентства по техническому регулированию и
17. метрологии. – URL: <https://www.rst.gov.ru/portal/gost>.

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. Справочная правовая система «Гарант». – <https://ivo.garant.ru/>.

8. Методические указания для обучающихся по выполнению НИР

Выполнение НИР студенту следует начать с изучения Положения о научно-исследовательской работе обучающихся по программам магистратуры (утв. Приказом Финуниверситета от 01.07.2019 № 1510/о), учебного плана, программ НИР и НИС.

Основное количество часов в соответствии с учебным планом образовательной программы в рамках НИР предусмотрено на самостоятельную работу студентов. Большая часть этого времени приходится на подготовку выпускной квалификационной работы (ВКР). Порядок подготовки и защиты ВКР, а также общие методические указания изложены в «Положении о выпускной квалификационной работе по программам бакалавриата и магистратуры в Финансовом университете» (утв. Приказом Финуниверситета № 2203/о от 18.10.2021 г.), а также рекомендациях на странице кафедры. Студенты работают в тесном контакте с научным руководителем, назначаемым кафедрой на первом году обучения. Основные требования к написанию и защите выпускной квалификационной работы содержатся в Положении о выпускной квалификационной работе по программам бакалавриата и магистратуры в Финансовом университете, утв. приказом Финуниверситета от 18.10.2021 г. №2203/о.

Самостоятельная работа студентов реализуется в соответствии с приказом Финансового университета от 11.05.2021 № 1040/о «Об утверждении Методических рекомендаций по планированию и организации внеаудиторной самостоятельной работы студентов по образовательным программам бакалавриата и магистратуры в Финансовом университете». Промежуточная аттестация проводится в соответствии с приказом Финансового университета от 01.10.2024 № 2187/о «Об утверждении Положения о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов, обучающихся по образовательным программам высшего образования в Финансовом университете». Кафедрой могут разрабатываться дополнительные методические рекомендации для отдельных форм проведения аудиторных занятий и самостоятельной работы студентов.

В рамках самостоятельной работы студентов и одного из этапов выполнения НИР предусмотрена подготовка эссе с обоснованием актуальности выбранной темы ВКР и обзорного реферата по выбранному студентом направлению научного исследования. Выполнение эссе может

учитываться как форма погашения задолженности по пропущенному семинару по уважительной причине.

Научно-исследовательской работой студенты должны заниматься регулярно, как и готовить себя не только к творческой работе, но и к организационно-технической, которая сопровождает деятельность специалиста по защите информации. Важно учиться работать с документами, в т.ч. связанными с выполнением требований ГОСТ по оформлению научных работ, требований образовательного стандарта, документов Финуниверситета о представлении отчетности о выполненных этапах НИР.

Условием аттестации студентов по НИР являются своевременное и качественное выполнение заданий, активная работа на научно-исследовательском семинаре, публикация научных результатов, участие в конференциях и представление отчетности, одобренной научным руководителем.

Разработка индивидуального плана обучаемого магистратуры позволяет рационально распределить время между этапами и видами работ. Электронная форма индивидуального плана позволяет осуществлять оперативный контроль своевременности выполнения заданий.

Студенты должны познакомиться с информационными ресурсами библиотечного комплекса Финансового университета, режимом и условиями работы. Список рекомендованной литературы не является исчерпывающим. Направления исследований, дополнительная литература будет рекомендована дополнительно в ходе проведения занятий.

Навыкам критического анализа результатов научных исследований во многом способствует подготовка рецензии на научную статью, автореферат. Во втором модуле 1 года обучения студентам предлагается выполнить эту работу. Успешному написанию рецензии может предшествовать знакомство с научными рецензиями в периодических изданиях.

Результаты научных исследований должны быть апробированы и представлены общественности. Поэтому НИР предусматривает требования к

обязательной публикации научных статей и участие студентов в конференциях. Студенту следует проконсультироваться с научным руководителем о выборе журнала для публикации, подготовить научную статью, получить одобрение и рецензию научного руководителя, подготовить другие сопровождающие документы и представить в издательство. Очное участие в конференциях, конкурсах позволяет совершенствовать ораторское мастерство и искусство научной полемики. Вместе с тем студенты могут выбрать и заочную форму участия, предлагаемые многими научными центрами и вузами.

Обязательным условием аттестации является наличие опубликованных статей и участие в конкурсах и конференциях. Оформление данных видов работ осуществляется в соответствии с методическими указаниями и требованиями журналов и оргкомитетов конференций к оформлению статей, тезисов и докладов. Рекомендованными журналами для публикации результатов НИР, учитывающими направленность магистерской программы «Управление информационной безопасностью в кредитно-финансовой сфере», являются – «Безопасность информационных технологий», «Вопросы кибербезопасности», «Защита информации. Инсайд», «Вопросы защиты информации».

Методические указания по подготовке доклада, эссе, реферата

Подготовка доклада является одной из форм формирования профессиональных компетенций. Оценка доклада осуществляется в следующей последовательности:

- раскрываются обязательно в докладе следующие вопросы:
 - суть рассматриваемого аспекта и причину его рассмотрения,
 - описание существующих для данного аспекта проблем и предлагаемые пути их решения.
- доклад имеет презентацию;
 - соблюдение регламента при представлении доклада.

- осуществляется именно представление доклада, а не чтение материала.

- при подготовке доклада прослеживается использование нормативных, монографических и периодических источников литературы

- наблюдается четкость дикции;

- правильность и своевременность ответов на вопросы;

- оформление доклада в соответствии с требованиями и своевременная сдача его преподавателю.

Подготовка доклада является одной из форм формирования профессиональных компетенций. При определении оценки за выполненное задание в форме доклада условия должны выполняться полностью. Условие, выполняемое частично, считается невыполненным. Оценка доклада осуществляется в следующей последовательности:

- раскрываются обязательно в докладе следующие вопросы:

- суть рассматриваемого аспекта и причину его рассмотрения,

- описание существующих для данного аспекта проблем и предлагаемые пути их решения.

- доклад имеет презентацию;

- соблюдение регламента при представлении доклада.

- осуществляется именно представление доклада, а не чтение материала.

- при подготовке доклада прослеживается использование нормативных, монографических и периодических источников литературы

- наблюдается четкость дикции;

- правильность и своевременность ответов на вопросы;

- оформление доклада в соответствии с требованиями и своевременная сдача его преподавателю.

Написание эссе студентом ведется под методическим руководством преподавателя, ведущего семинарские (практические) занятия.

Эссе должно содержать:

- описание проблемы (вопроса) на который студент отвечает в ходе своего исследования (написать вступление (2-3 предложения, которые служат основой для последующей формулировки проблемы); сформулировать проблему, которая должна быть важна не только для автора, но и для других);

- теоретическое обоснование актуальности выбранной проблемы (вопроса) и изложение точки зрения автора относительно выбранной проблемы (вопроса) с использованием литературных источников (дать комментарии к проблеме; сформулировать авторское мнение и привести аргументацию);

- выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме (вопросу).

Требования к написанию эссе:

- обоснованность и оригинальность постановки и решения проблемы или вопроса;

- аргументированность основных положений и выводов;

- четкость и лаконичность изложения собственных мыслей.

Объем эссе составляет 3-7 страниц.

Оценка выполнения эссе осуществляется в ходе текущего контроля успеваемости студентов.

При подготовке реферата студенту необходимо учесть следующие требования к его написанию и защите: необходимо обозначить проблему и обосновать её актуальность, сделать краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложить собственную позицию, полностью раскрыть тему, сформулировать выводы и предложения, выдержать объём, соблюсти все требования к внешнему оформлению. Необходимо в реферате сформулировать новые идеи и трактовки, демонстрирующие способность студента анализировать материал.

Оценка выполнения реферата осуществляется в ходе текущего контроля успеваемости студентов.

9. Описание материально-технической базы, необходимой для выполнения НИР

Научно-исследовательская работа проводится в помещениях Владикавказского филиала Финуниверситета по адресу: 362002, Республика Северная Осетия-Алания, г. Владикавказ, ул. Молодежная, д.7

Учебная аудитория для проведения учебных занятий, предусмотренных программой магистратуры, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения.

Аудитория № 64.

Специализированная мебель:

Стол компьютерный – 16 шт.

Стол (двухместный) – 7 шт.

Стул – 32 шт.

Доска интерактивная – 1 шт.

Шкаф – 1 шт.

Технические средства обучения:

Компьютер в сборе – 16 шт.

Мультимедиа-проектор – 1 шт.

Экран настенный – 1 шт.

Подключение к сети «Интернет» и обеспечение доступа к электронной информационно-образовательной среде Финансового университета.

Лаборатория в области технологий обеспечения информационной безопасности и защищенных информационных систем, оснащенная средствами вычислительной техники, сетевым оборудованием, техническими, программными и программно-аппаратными средствами защиты информации и средствами контроля защищенности информации.

Аудитория № 56.

Специализированная мебель:

Стол компьютерный – 16 шт.

Стол (двухместный) – 6 шт.

Стул – 31 шт.

Шкаф – 1 шт.

Доска настенная маркерная – 1 шт.

Технические средства обучения:

Компьютер в сборе – 16 шт.

Мультимедиа-проектор – 1 шт.

Экран настенный – 1 шт.

Подключение к сети «Интернет» и обеспечение доступа к электронной информационно-образовательной среде Финансового университета.

Аудитория (защищаемое помещение) для проведения учебных занятий, в ходе которых до обучающихся доводится информация ограниченного доступа, не содержащая сведений, составляющих государственную тайну и, включающая специальную библиотеку (библиотеку литературы ограниченного доступа), предназначенную для хранения и обеспечения использования в образовательном процессе нормативных и методических документов ограниченного доступа.

Аудитория № 60.

Специализированная мебель:

Стол компьютерный – 16 шт.

Стол (двухместный) – 8 шт.

Стул – 30 шт.

Шкаф – 1 шт.

Доска настенная маркерная – 1 шт.

Технические средства обучения:

Компьютер в сборе – 16 шт.
Мультимедиа-проектор – 1 шт.
Экран настенный – 1 шт.

Помещение для самостоятельной работы.

Кабинет № 55. Читальный зал.

Специализированная мебель:

Стол – 20 шт.

Стул – 40 шт.

Шкаф для книг – 4 шт.

Стеллаж книжный – 13 шт.

Стеллаж выставочный – 4 шт.

Технические средства обучения:

Компьютер в сборе – 6 шт.

Телевизор – 1 шт.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде Финансового университета.