



Федеральное государственное образовательное бюджетное
учреждение высшего образования

**«Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»
(Финансовый университет)**

Кафедра «Информационная безопасность»

**Методические рекомендации по подготовке и защите выпускной
квалификационной работы по программе магистратуры
направления подготовки 10.04.01 «Информационная безопасность»
Направленность программы: «Информационная безопасность финансово-
кредитных организаций»**

Москва 2019

Федеральное государственное образовательное бюджетное
учреждение высшего образования

**«Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»
(Финансовый университет)**

Кафедра «Информационная безопасность»

Дворянкин С.В., Коннова И.Г.

**Методические рекомендации по подготовке и защите выпускной
квалификационной работы по программе магистратуры
направления подготовки 10.04.01 «Информационная безопасность»
Направленность программы магистратуры: «Информационная безопасность
финансово-кредитных организаций»**

*Одобрено заседанием кафедры «Информационная безопасность»
Протокол от 26.09.2019 №3*

Москва 2019

УДК 004.056
ББК 74.58В-

Методические рекомендации по подготовке и защите выпускной квалификационной работы по программе магистратуры направления подготовки 10.04.01 «Информационная безопасность», «Информационная безопасность финансово-кредитных организаций».

Составители: – Дворянкин С.В., Коннова И.Г. - М.: Финансовый университет, 2020 – 35с.

Учебное пособие
Дворянкин С.В.
Коннова И.Г.

Методические рекомендации по подготовке и защите выпускной квалификационной работы по программе магистратуры направления подготовки 10.04.01 «Информационная безопасность», «Информационная безопасность финансово-кредитных организаций».

Размещение на портале одобрено на заседании кафедры «Информационная безопасность», протокол от 26.09.2019 №3

Компьютерный набор, верстка: Коннова И.Г.
Формат 60x90/16. Гарнитура Times New Roman
Усл. п.л. 2,2
Заказ № _____

Отпечатано в Финансовом университете

© Дворянкин С.В., 2019
© Коннова И.Г., 2019
© Финуниверситет, 2019

СОДЕРЖАНИЕ

1 Общие положения.....	5
2 Определение темы ВКР.....	8
3 Руководство и контроль подготовки ВКР.....	9
4 Структура и содержание ВКР.....	11
5 Порядок подготовки ВКР.....	18
6 Требования к оформлению ВКР.....	19
7 Правила подготовки к защите ВКР.....	23
8 Критерии оценки ВКР.....	27
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	29
ПРИЛОЖЕНИЕ А. Форма заявления на выпускную квалификационную работу	30
ПРИЛОЖЕНИЕ Б Форма задания на выпускную квалификационную работу.....	31
ПРИЛОЖЕНИЕ В Форма отзыва руководителя выпускной квалификационной работы.....	33
ПРИЛОЖЕНИЕ Г Оформление титульного листа	35

1 Общие положения

1.1 Образовательная программа высшего образования – программа магистратуры, реализуемая Финансовым университетом по направлению подготовки 10.04.01 Информационная безопасность (далее – программа магистратуры), разрабатывается и реализуется в соответствии с основными положениями Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» (от 29.12.2012 № 273-ФЗ) [1] и на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее – ФГОС ВО, утвержден приказом Минобрнауки России от 1 декабря 2016 г. N 1513) [2] с учетом требований рынка труда.

1.2 В соответствии с ФГОС ВО выпускник, освоивший данную программу магистратуры, должен обладать следующими компетенциями:

- способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);
- способность самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения (ОК-2);
- способность к коммуникации в устной и письменной формах на государственном и одном из иностранных языков для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-1);
- способность к самостоятельному обучению и применению новых методов исследования профессиональной деятельности (ОПК-2);
- способность анализировать направления развития информационных (телекоммуникационных) технологий, прогнозировать эффективность функционирования, оценивать затраты и риски, формировать политику безопасности объектов защиты (ПК-1);
- способность разрабатывать системы, комплексы, средства и технологии обеспечения информационной безопасности (ПК-2);
- способность проводить обоснование состава, характеристик и функциональных возможностей систем и средств обеспечения информационной

безопасности объектов защиты на основе российских и международных стандартов (ПК-3);

– способность разрабатывать программы и методики испытаний средств и систем обеспечения информационной безопасности (ПК-4);

– способность анализировать фундаментальные и прикладные проблемы информационной безопасности в условиях становления современного информационного общества (ПК-5);

– способность осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации по теме исследования, выбор методов и средств решения задачи, разрабатывать планы и программы проведения научных исследований и технических разработок (ПК-6);

– способность проводить экспериментальные исследования защищенности объектов с применением соответствующих физических и математических методов, технических и программных средств обработки результатов эксперимента (ПК-7);

– способность обрабатывать результаты экспериментальных исследований, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, готовить по результатам выполненных исследований научные доклады и статьи (ПК-8);

– способность проводить аудит информационной безопасности информационных систем и объектов информатизации (ПК-9);

– способность проводить аттестацию объектов информатизации по требованиям безопасности информации (ПК-10);

– способность проводить занятия по избранным дисциплинам предметной области данного направления и разрабатывать методические материалы, используемые в образовательной деятельности (ПК-11);

– способность организовать выполнение работ, управлять коллективом исполнителей и принимать управленческие решения (ПК-12);

– способностью организовать управление информационной безопасностью (ПК-13);

– способность организовать работу по созданию или модернизации систем, средств и технологий обеспечения информационной безопасности в соответствии с

правовыми нормативными актами и нормативными методическими документами ФСБ России, ФСТЭК России (ПК-14);

– способность организовать выполнение работ по вводу в эксплуатацию систем и средств обеспечения информационной безопасности (ПК-15);

– способность разрабатывать проекты организационно-распорядительных документов, бизнес-планов в сфере профессиональной деятельности, технической и эксплуатационной документации на системы и средства обеспечения информационной безопасности (ПК-16);

– способность разрабатывать модели угроз и оценивать возможности внешних и внутренних нарушителей безопасности автоматизированной системы финансово-кредитной организации (ДКН-1) 2019;

– способность применять математические модели, методы и алгоритмы решения типовых задач анализа информации в информационно-аналитических системах безопасности предприятий финансово-кредитной сферы, создавая соответствующее программное и математическое обеспечение, основанное на криптографических методах, алгоритмах, протоколах, используемых для защиты информации в автоматизированных системах (ДКН- 1) 2018;

– способность применять математические модели, методы и алгоритмы решения типовых задач анализа информации в информационно-аналитических системах безопасности предприятий финансово-кредитной сферы, создавая соответствующее программное и математическое обеспечение (ДКМП-1) 2017;

– способность классифицировать и оценивать угрозы информационной безопасности для объекта информатизации предприятий финансово-кредитной сферы (ДКН-2) 2019, 2018, (ДКМП-2) 2017;

– способность осуществлять меры противодействия нарушениям сетей безопасности предприятий финансово-кредитной сферы с использованием различных программных и аппаратных средств защиты и принимать меры защиты информации при выявлении новых угроз безопасности информации (ДКН-3) 2019, 2018;

– способность осуществлять меры противодействия нарушениям сетей безопасности предприятий финансово-кредитной сферы с использованием различных программных и аппаратных средств защиты (ДКМП-3) 2017;

– способность формирования политик информационной безопасности организации предприятий финансово-кредитной сферы, с учетом порядка аттестации компьютерных систем на предмет их соответствия требованиям по информационной безопасности и выработка рекомендаций для принятия решения о повторной аттестации автоматизированной системы или о проведении дополнительных аттестационных испытаний (ДКН-4) 2019, 2018;

– способность формирования политик информационной безопасности организации предприятий финансово-кредитной сферы, с учетом порядка аттестации компьютерных систем на предмет их соответствия требованиям по информационной безопасности (ДКМП-4) 2017. [1,2]

2 Определение темы выпускной квалификационной работы

2.1 Примерный перечень тем ВКР с контактами (ФИО, электронная почта) предполагаемых научных руководителей (далее руководитель ВКР), разрабатывается совместно с представителями организаций – работодателей с учетом научных интересов кафедры «Информационная безопасность», ежегодно формируется руководителем образовательной программы магистратуры до 15 мая и утверждается на заседании кафедры до 30 июня т.г. с последующим размещением на WEB-странице кафедры «Информационная безопасность» сайта Финуниверситета в разделе «магистратура → информация по ВКР». [3]

2.2 Обучающийся первого курса магистратуры должен или выбрать тему ВКР из размещенного на портале перечня тем ВКР, или сформулировать её самостоятельно, с последующим согласованием с предполагаемым руководителем ВКР, в срок не позднее 30 октября т.г., путем подачи письменного заявления о закреплении темы ВКР на имя руководителя образовательной программы магистратуры по соответствующей форме приложения А [4].

Закрепление тем и руководителей ВКР осуществляется приказом Финансового университета в установленном порядке не позднее 10 декабря т.г.

2.3 Изменение темы ВКР в исключительных случаях возможно не позднее, чем за два месяца, а уточнение темы – не позднее, чем за один месяц до предполагаемой даты защиты ВКР, на основании согласованного с руководителем ВКР и руководителем программы магистратуры личного заявления обучающегося, составленного на имя заведующего кафедрой, с обоснованием причины корректировки. Изменение или уточнение темы оформляется приказом Финансового университета.

3 Руководство и контроль подготовки выпускной квалификационной работы

Руководство и контроль за ходом подготовки выпускной квалификационной работы обучаемым осуществляются руководителем ВКР, руководством кафедры «Информационная безопасность», консультантом с другой кафедры при необходимости.

3.1 В обязанности руководителя ВКР входит [4]:

- консультирование обучающегося в соответствии с графиком подготовки ВКР;
- выдача задания на подготовку ВКР по форме согласно приложению Б не позднее одного месяца с даты издания приказа о закреплении тем и руководителей ВКР за обучающимися;
- консультирование обучающегося по подготовке в соответствии с выданным заданием выполнения ВКР, подбору источников и информационных баз данных, выбору теоретического и практического материала, методики исследования;
- оказание помощи при составлении и заполнении индивидуального плана (ИПР) обучающегося на информационно-образовательном портале (ИОП), контроль выполнения пунктов заданий ИПР и проставление баллов за их выполнение на ИОП;
- мотивация обучаемого к участию в научных конференциях, семинарах и других научных мероприятиях;

- информирование служебной запиской заведующего кафедрой, а также руководства факультета в случае несоблюдения обучающимся графика подготовки ВКР для применения мер воздействия, предусмотренных Правилами внутреннего трудового и внутреннего распорядка обучающихся, утвержденными приказом Финансового университета № 1335/о от 15.07.2013;
- осуществление постоянного контроля за ходом подготовки ВКР в соответствии с ИПР обучающихся;
- принятие решения о готовности ВКР и размещения её обучающимся на ИОП;
- информирование служебной запиской заведующего кафедрой о неготовности ВКР, в том числе и к размещению на ИОП;
- представление письменного отзыва о работе обучающегося в период подготовки ВКР по форме согласно приложению В (в случае выполнения одной ВКР несколькими обучающимися руководитель ВКР составляет письменный отзыв об их совместной работе в период подготовки ВКР);
- размещение отзыва на ИОП;
- консультирование обучающегося при подготовке презентации и доклада для защиты ВКР;
- присутствие на защите ВКР, при условии его занятости в аудиторной работе со студентами.

Формы задания на ВКР и оформления ВКР размещены на странице кафедры «Информационная безопасность» сайта Финансового университета в разделе «магистратура → информация по ВКР». Задание на ВКР оформляется в трех экземплярах: один хранится на кафедре (ком. 904), второй у руководителя ВКР, третий у студента.

3.2 При необходимости, по ходатайству руководителя ВКР, заведующий кафедрой может привлекать для консультирования обучающихся консультантов из числа научно-педагогических работников другого департамента/кафедры Финансового университета по согласованию с руководителем соответствующего департамента/заведующим соответствующей кафедры.

Консультант может:

- давать рекомендации в части содержания консультируемого вопроса [4];

— оказывать консультационную помощь обучающемуся в выборе методики исследования, в подборе источников и информационных баз данных, теоретического и практического материала в части консультируемого вопроса;

3.3 В процессе выполнения ВКР обучающийся обязан [4]:

— вести НИР в соответствии с ИПР, заданиями руководителя ВКР и руководителя научно-исследовательского семинара (НИС);

— своевременно заполнять и вести ИПР в личном кабинете на ИОП;

— систематически работать над ВКР в соответствии с установленными кафедрой и руководителем сроками и требованиями, использовать методические рекомендации кафедры «Информационная безопасность»;

— регулярно общаться с руководителем ВКР (и консультантом при наличии) и информировать его о проделанной работе;

— представить ВКР в установленные сроки.

3.4 Требования к отзыву руководителя ВКР изложены в приложении В данных методических рекомендаций.

4 Структура и содержание выпускной квалификационной работы

4.1 Руководитель ВКР совместно с обучающимся первого курса магистратуры определяют перечень исходных данных, включая статистические и библиографические источники, обязательных к изучению при подготовке ВКР.

4.2 ВКР должна отвечать следующим требованиям:

— наличие в работе основных структурных элементов исследования: аналитической, теоретической и практической составляющих;

— использование обоснованного комплекса методов и средств, способствующих раскрытию сути и решению актуальной проблемы/задачи обеспечения информационной безопасности (ИБ) в предметной деятельности;

— наличие в работе материала, который может стать источником дальнейших исследований;

— достаточность и современность использованного библиографического материала.

4.3 ВКР должна включать следующие разделы: титульный лист (по форме согласно приложению Г); оглавление; введение; основная часть, структурированная на главы и параграфы; заключение; список использованных источников; приложения. [4]

4.3.1 Во введении раскрывается актуальность выбранной темы, степень ее научной разработанности, очерчивается круг найденных научных противоречий (проблемных ситуаций) в сфере ИБ, формулируется научная задача/проблема по их разрешению, определяющая цель, задачи, объект и предмет исследования. Также указывается гипотеза исследования (при наличии), выбираются информационная база и методы научного исследования, обязательно отражается теоретическая и практическая значимость работы.

Таким образом во введении в сжатой форме описываются все основные положения, обоснованию которых и посвящена ВКР.

Первичным, как более широкое понятие предметной деятельности по обеспечению информационной безопасности, защите информации, указывается объект исследования. Вторичным – предмет исследования, в котором выделяется определенная автором проблемная ситуация в сфере ИБ. Предмет исследования чаще всего совпадает с названием темы или очень близок к ней.

К числу задач, решаемых в выпускной работе, можно отнести следующие:

— текущий анализ предметной области и выявление недостатков существующей системы информационной безопасности, определяющих необходимость разработки данного проекта;

— постановку задачи;

— обоснование выбора основных проектных решений в области обеспечения информационной безопасности, защиты информации;

— разработку и исследование методов, моделей, алгоритмов и средств разрешения проблемной ситуации в области обеспечения ИБ в предметной деятельности;

— разработку организационно-технических мер защиты информации ограниченного доступа в соответствии с нормативными правовыми актами и нормативными методическими документами ФСБ России, ФСТЭК России, Центрального Банка России;

— обработка и анализ результатов экспериментальных исследований создаваемой системы обеспечения ИБ, защиты информации;

— обоснование результативности/экономической эффективности проекта.

В качестве апробации результатов исследования указываются:

— участие обучающегося в НИР, включая гранты, конкурсы, выполнение НИР в рамках государственного задания или по договорам с организациями и т.п.;

— выступления на конференциях, круглых столах и иных научных мероприятиях;

— имеющиеся научные публикации по теме исследования.

Введение должно быть кратким (2 – 3 стр.) [4].

Рекомендуется писать введение по завершении основных глав работы, перед заключением. В этом случае исключена возможность несоответствия «желаемого» и «действительного».

Таким образом, введение кратко раскрывает план выполнения выпускной работы, то, что обучающемуся необходимо сделать для решения выбранной задачи.

4.2.2 Основная часть ВКР включает главы и параграфы в соответствии с логической структурой изложения. Название главы не должно дублировать название темы, а название параграфов – названия глав. Формулировки должны быть лаконичными и отражать суть главы (параграфа). Основная часть ВКР должна содержать, как правило, три главы.

4.2.3 Сведения, содержащиеся в первой главе, должны давать полное представление о состоянии и степени изученности поставленной проблемы/задачи на данный момент времени.

Написание первой главы проводится на базе предварительно подобранных литературных источников, в которых освещаются вопросы, в той или иной степени раскрывающие тему ВКР.

Глава должна иметь название, отражающее суть изложенного в нем материала. Не допускается выносить в качестве названия этой главы заголовки «Теоретическая часть», «Обзор литературных источников» и т.д. [4].

Особое внимание следует обратить на законодательную, нормативную и специальную документацию, посвященную вопросам, связанным с предметом и объектом исследования.

В первой главе приводится:

— анализ конкретного материала по избранной теме (на примере конкретной системы/подсистемы информационной безопасности организации, отрасли, региона, страны);

— анализ информационных ресурсов и актуальных для объекта уязвимостей, каналов утечки информации, включая сравнительный анализ с действующей практикой;

— разработка модели актуальных угроз и оценка рисков;

— анализ эффективности существующих на объекте системы защиты информации.

Примерная структура первой главы представлена на рисунке 1.

<p>Глава 1. Анализ условий функционирования автоматизированных банковских систем как объектов преднамеренных деструктивных воздействий.</p> <p>1.1. Структура типовой автоматизированной банковской системы и классификация ее элементов.</p> <p>1.2. Анализ существующих средств защиты от преднамеренных деструктивных воздействий.</p> <p>1.3. Модель угроз и классификация преднамеренных деструктивных воздействий.</p> <p>1.4. Состояние проблемы обеспечения безопасного функционирования автоматизированных систем в условиях преднамеренных деструктивных воздействий.</p> <p>1.5. Постановка научной задачи.</p> <p>Выводы по главе 1.</p>
--

Рисунок 1 – Пример структуры первой главы

В этой главе ВКР выявляются особенности объекта защиты, а также освещаются практические аспекты и условия функционирования объекта

информатизации, влияющие на уровень его защищенности от угроз. Объем этой главы должен составлять 30 – 35 % от всего объема ВКР.

Завершается первая глава как правило постановкой научной задачи и обоснованием необходимости проведения исследовательской части работы.

4.2.4 Глава 2 посвящена разработке и исследованию предлагаемых автором моделей, методов и алгоритмов защиты информации, необходимых для решения поставленной научной задачи. Вторая глава может опираться на результаты анализа и обработки практического материала, собранного во время подготовки и написания первой главы и-или производственной практики.

В этой главе приводятся результаты разработки научно-методического аппарата методологии и моделирования безопасного развития систем и процессов, совершенствования и уточнения концептуальных и частных моделей защиты объекта информатизации от выявленных ранее информационных угроз и сценариев действий нарушителя, предлагаются варианты конкретных способов, технологий, решений по защите значимых информационных ресурсов.

В ходе подготовки главы могут использоваться аналитические таблицы, расчеты, формулы, схемы, диаграммы и графики.

Примерная структура второй главы представлена на рисунке 2.

<p>Глава 2. Разработка научно-методического аппарата защиты автоматизированных банковских систем от преднамеренных деструктивных воздействий.</p> <p>2.1. Концептуальная модель системы предупреждения и обнаружения преднамеренных деструктивных воздействий на информационные ресурсы автоматизированных систем</p> <p>2.2. Совершенствование математической модели активной защиты информационных ресурсов автоматизированных систем от преднамеренных деструктивных воздействий.</p> <p>2.3. Алгоритмизация задач защиты информационных ресурсов автоматизированных систем от преднамеренных деструктивных воздействий.</p> <p>2.4. Разработка методики синтеза многоагентных систем предупреждения и обнаружения преднамеренных деструктивных воздействий на информационные ресурсы автоматизированных банковских систем.</p> <p>2.5. Разработка способа защиты информационных ресурсов автоматизированных систем от преднамеренных деструктивных воздействий.</p> <p>Выводы по главе 2.</p>

Рисунок 2 – Примерная структура второй главы

Объем второй главы должен составлять, как правило, 20 - 40 % от всего объема ВКР [4].

4.2.5 В третьей главе рассматриваются и обосновываются пути решения исследуемой проблемы/задачи, оценивается возможность их практической реализации, предлагаются конкретные практические рекомендации и предложения по использованию и дальнейшему совершенствованию разработанных методов, моделей и алгоритмов защиты. В данной главе должны быть сделаны самостоятельные выводы, разработаны рекомендации, при необходимости представлены экономические расчеты.

Примерная структура третьей главы представлена на рисунке 3.

Объем третьей главы должен составлять, как правило, 15-25 % от всего объема ВКР [4].

<p>Глава 3. Организационно-технические предложения по повышению защищенности информационных ресурсов автоматизированных банковских систем от преднамеренных деструктивных воздействий.</p> <p>3.1. Программно-технические решения по моделированию параметров реальных процессов функционирования автоматизированных систем.</p> <p>3.2. Технические решения по параметрической оценке закона распределения потоков сообщений.</p> <p>3.3. Технические решения для обслуживания разноприоритетных запросов абонентов автоматизированной системы.</p> <p>3.4 Экспериментальное тестирование предложенного способа защиты информационных ресурсов автоматизированных систем от преднамеренных деструктивных воздействий.</p> <p>3.5 Предложения и рекомендации по информационному обеспечению задач оценки состояния информационной безопасности автоматизированных банковских систем.</p> <p>Выводы по главе 3.</p>
--

Рисунок 3 – Примерная Структура третьей главы

4.2.6 В заключении, являющимся завершающей частью ВКР, рекомендуется отметить, какие задачи были решены в ходе выполнения выпускной работы, определить пути внедрения и направления дальнейшего совершенствования разработанных решений по обеспечению информационной безопасности объекта

информатизации; отразить основные проектные решения, разработанные методики и модели, используемые классификаторы, входные и выходные документы, показатели экономической эффективности и другие существенные показатели. Заключение содержит выводы и предложения из всех трех глав ВКР с их кратким обоснованием в соответствии с поставленной целью и задачами, раскрывает значимость полученных результатов. При этом выводы общего порядка, не вытекающие из результатов и содержания ВКР, не допускаются. Выводы также не могут подменяться механическим повторением выводов по отдельным главам. Объем заключения, должен составлять, как правило, до 5-ти страниц. Заключение является основой доклада студента на защите ВКР. [4]

4.2.7 Список использованных источников должен содержать сведения об источниках, которые использовались при подготовке ВКР (не менее 60) и располагаться в следующем порядке:

— законы Российской Федерации (в прямой хронологической последовательности);

— указы Президента Российской Федерации (в прямой хронологической последовательности);

— постановления Правительства Российской Федерации (в прямой хронологической последовательности);

— нормативные акты, инструкции (в прямой хронологической последовательности);

— иные официальные материалы (резолуции-рекомендации международных организаций и конференций, официальные доклады, официальные отчеты, материалы судебной практики и др.);

— монографии, учебники, учебные пособия (в алфавитном порядке);

— авторефераты диссертаций (в алфавитном порядке);

— научные статьи (в алфавитном порядке);

— литература на иностранном языке (в алфавитном порядке);

— интернет-источники [4].

4.2.8 Приложения включают дополнительные справочные материалы, необходимые для полноты исследования, но имеющие вспомогательное значение, например, копии документов, выдержки из отчетных материалов, статистические данные, схемы, таблицы, диаграммы, программы, положения и т.п. [4]. Приложения должны располагаться в логической последовательности появления ссылок на них из основной части выпускной квалификационной работы. Каждое приложение должно обязательно иметь обозначение и наименование, характеризующее его содержание. В одном приложении нельзя размещать различные по смыслу таблицы или рисунки. Не допускается дублирование в приложении материала, размещенного в основной части выпускной работы.

4.3 ВКР должна быть распечатана и переплетена. Рекомендуемый объем составляет не менее 80 и не более 100 страниц без учета приложений (для коллективной ВКР 150 - 200 страниц без учета приложений).

5 Порядок подготовки выпускной квалификационной работы

5.1 Сроки составления задания на ВКР, утверждения задания на ВКР в соответствии с приказом Финуниверситета «Об утверждении формы индивидуального плана работы студента, обучающегося по программе магистратуры» на текущий год, размещаются на странице кафедры в разделе «магистратура→ информация по ВКР».

5.2 Сроки предоставления каждой главы ВКР, в соответствии с приказом Финуниверситета «Об утверждении формы индивидуального плана работы студента, обучающегося по программе магистратуры» [6].

5.3 Руководитель ВКР в обязательном порядке проверяет ВКР в системе «Антиплагиат. ВУЗ» на корректность оформления заимствований, выявленных в результате проверки. В случае выявления заимствований в объеме более 15% руководитель ВКР проводит анализ текста на соблюдение норм правомерного заимствования и принимает решение о правомерности использования заимствованного текста в ВКР. Экспертная оценка уровня авторского текста в ВКР отражается в отзыве руководителя ВКР. В случае выявления факта неправомерного

заимствования при подготовке ВКР работа возвращается руководителем ВКР обучающемуся на доработку [4].

5.4 Обучающийся обязан разместить с разрешения руководителя законченную и оформленную в соответствии с методическими рекомендациями кафедры «Информационная безопасность» ВКР в электронном виде (далее – ЭВКР) на ИОП не позднее 10-ти календарных дней до начала ГИА согласно календарному графику, ежегодно утверждаемому приказом об организации учебного процесса.

ВКР в распечатанном и переплетенном виде, соответствующем электронной версии, размещенной на ИОП, подписывается обучающимся, руководителем ВКР, консультантом (при наличии) и представляется обучающимся вместе с письменным разрешением обучающегося на размещение ВКР на ИОП, отзывом руководителя ВКР и отчетом о проверке на заимствования по системе «Антиплагиат. ВУЗ» на кафедру не позднее 5-ти календарных дней до даты защиты ВКР [4].

Алгоритм размещения ВКР на ИОП описан в [3].

5.5 К защите ВКР допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план по программе магистратуры, успешно сдавшие государственный экзамен [4,5].

6 Требования к оформлению выпускной квалификационной работы

6.1 ВКР оформляется в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5-2008 Библиографическая ссылка; ГОСТ 7.32-2017 Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления; ГОСТ 7.1-2003 Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления;

ГОСТ 7.82-2001 Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов; ГОСТ 7.012-2011 Библиографическая запись. Сокращение слов на русском языке. Общие требования и правила.

6.2 К защите принимаются только сброшюрованные ВКР. Работа должна быть напечатана на стандартных листах бумаги формата А4 белого цвета, на одной стороне

(без оборота), через полтора межстрочных интервала. Шрифт выбирается Times New Roman, чёрного цвета, размер 14, без применения полужирного начертания.

6.3 Текст ВКР следует печатать, соблюдая следующие размеры полей: правое - 15 мм, верхнее и нижнее - 20 мм, левое - 30 мм. Абзацный отступ 1,25 см по всему документу.

6.4 ВКР состоит из следующих структурных элементов: введение, заключение, список использованных источников, приложение. Слова «ВВЕДЕНИЕ», «ЗАКЛЮЧЕНИЕ», «СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ», «ПРИЛОЖЕНИЕ» являются заголовками структурных элементов работы. Заголовки структурных элементов следует располагать по середине текстового поля и печатать прописными буквами без кавычек, без подчеркивания и без проставления точки в конце заголовка.

6.5 Главы ВКР должны быть пронумерованы арабскими цифрами в пределах всей работы и записываться с абзацного отступа, с прописной буквы, полужирным шрифтом, не подчеркиваются, без точки в конце. Если заголовок включает несколько предложений их разделяют точками. Переносы слов в заголовках не допускаются.

«ОГЛАВЛЕНИЕ», «ВВЕДЕНИЕ», «ЗАКЛЮЧЕНИЕ», «СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ» как главы не нумеруются.

6.6 Параграфы следует нумеровать арабскими цифрами в пределах каждой главы. Номер параграфа должен состоять из номера главы и номера параграфа, разделенных точкой. Заголовки параграфов печатаются строчными буквами, начиная с прописной.

6.7 При необходимости дополнительного пояснения допускается использовать примечание, оформленное в виде сноски. Знак сноски ставят без пробела непосредственно после того слова, числа, символа, предложения, к которому дается пояснение. Знак сноски указывается надстрочно арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту.

Сноску располагают с абзацного отступа в конце страницы, на которой приведено поясняемое слово (или данные). Сноску отделяют от текста короткой сплошной тонкой горизонтальной линией с левой стороны страницы. Для сносок

шрифт выбирается Times New Roman, черного цвета, размер 12, через одинарный интервал.

6.8 Иллюстрации (графики, схемы, диаграммы) располагаются в ВКР непосредственно после текста, где они упоминаются впервые, или на следующей странице. На все иллюстрации должны быть ссылки. При ссылке необходимо писать слово «рисунок» и его номер, например: «в соответствии с рисунком 2». Иллюстрации, за исключением иллюстраций, приведенных в приложениях, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией. Слово «Рисунок», его номер и через тире наименование, располагают в центре под рисунком без точки в конце. Если рисунок один, то он обозначается: Рисунок 1.

Пример - Рисунок 1 – Схема прибора

Если наименование рисунка состоит из нескольких строк, то его следует записывать через один межстрочный интервал. Наименование рисунка приводят с прописной буквы без точки на конце. Перенос слов в наименовании графического материала не допускается.

6.9 Таблицы в ВКР располагаются непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые, или на следующей странице. На все таблицы должны быть ссылки. При ссылке следует печатать слово «таблица» с указанием её номера.

Наименование таблицы следует помещать над таблицей слева, без абзацного отступа в следующем формате: Таблица Номер таблицы – Наименование таблицы. Наименование таблицы приводят с прописной буквы без точки в конце.

Таблицы, за исключением таблиц приложений, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией.

Таблицу с большим количеством строк допускается переносить на другую страницу. При переносе части таблицы на другую страницу слово «Таблица», её номер и наименование указывают один раз слева над первой частью таблицы, а над другими частями также пишут слова «Продолжение таблицы» и указывают номер таблицы.

6.10 Уравнения и формулы следует выделять из текста в отдельную строку. Выше и ниже каждой формулы должно быть оставлено не менее одной свободной строки.

Пояснение значений символов и числовых коэффициентов следует приводить непосредственно под формулой в той же последовательности, в которой они представлены в формуле. Значение каждого символа и числового коэффициента необходимо приводить с новой строки. Первую строку пояснения начинают со слова «где» без двоеточия с абзаца.

Формулы следует располагать посередине строки и обозначать порядковой нумерацией в пределах всего документа арабскими цифрами в круглых скобках в крайнем правом положении на строке.

Пример-

$$A = \pi r^2, \quad (1)$$

где А- площадь круга, мм²;

π – число Пи (3,14);

г – радиус круга, мм.

Ссылки на порядковые номера формул приводятся в скобках: в формуле (1).

Формулы, помещаемые в приложениях, нумеруются арабскими цифрами в пределах каждого приложения с добавлением перед каждой цифрой обозначения приложения: (А.1)

6.11 Приложения могут включать: графический материал, таблицы, расчеты, описания алгоритмов и программ. Приложение оформляют как продолжение ВКР на последующих листах. В тексте отчета на все приложения должны быть даны ссылки. Приложения располагают в порядке ссылок на них в тексте ВКР. Каждое приложение следует размещать с новой страницы с указанием в центре верхней части страницы слова «ПРИЛОЖЕНИЕ». Приложение должно иметь заголовок, который записывают с прописной буквы, полужирным шрифтом, отдельной строкой по центру без точки в конце.

Приложения обозначают прописными буквами кириллического алфавита, начиная с А, за исключением букв Ё, З, Й, О, Ч, Ъ, Ы, Ь.

Приложения должны иметь общую с остальной частью отчета сквозную нумерацию страниц.

6.12 Страницы ВКР следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту. Номер страницы проставляют, начиная со второй, по середине нижнего поля листа. Титульный лист включается в общую нумерацию страниц отчета, но номер страницы на титульном листе не проставляется. Каждую главу работы следует начинать печатать с новой страницы. Параграфы на составные части не подразделяются. Приложения не входят в установленный объем выпускной квалификационной работы, при этом нумерация страниц их охватывает.

6.13 Законченная работа подписывается студентом на титульном листе. После заключения записывается следующее:

«Данная работа выполнена мною самостоятельно» «__» _____ 20__ г.
_____ (дата сдачи работы – заполняется от руки) (подпись автора)»

ВКР представляется на кафедру в печатном виде в твердом переплете, а также размещается в электронном виде на информационно-образовательном портале Финуниверситета. [4]

7 Правила подготовки к защите выпускной квалификационной работы

7.1 Требования к содержанию доклада по ВКР

Цель доклада и презентации - довести до членов Государственной Аттестационной Комиссии в краткой форме смысл и результаты выполненной работы. Доклад строится в форме отчета о проделанной работе от третьего лица (было сделано, построено, получено, достигнуто). В докладе должно быть четко определено:

— что сделано в главе, в параграфе, в целом в работе;

— с помощью чего, как это сделано (какие использовались методы анализа, классификации, статистика, модели, алгоритмы);

— зачем это сделано (в целях повышения защиты информации в электронном банкинге);

— что на основании сделанного будет сделано далее, в какой степени и как это повлияет на обеспечение информационной безопасности в финансово-кредитной сфере.

7.2 Требования к презентации ВКР

7.2.1 Требования к содержанию презентации

Доклад должен сопровождаться презентацией, иллюстрирующей основные положения работы с использованием мультимедийных средств, выполненной в программе PowerPoint с использованием шаблона презентации, размещенного на главной странице сайта Финуниверситета, вкладка «размещение презентаций».

На слайде должны быть: логотип и полное название Финансового университета, название факультета, кафедры, название работы, данные автора и научного руководителя, как показано на рисунке 4.



Федеральное государственное образовательное
бюджетное учреждение высшего образования
«ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»

«Разработка многоагентных комплексов защиты автоматизированных банковских систем от преднамеренных деструктивных воздействий»

Выполнил:
студент группы ИБ 18-1м
Иванов Иван Иванович

Научный руководитель:
доктор технических наук, профессор,
Петров Петр Петрович

Москва, 2020

Рисунок 4 - Пример оформления первого слайда презентации

На следующем слайде приводится актуальность темы исследования, обозначаются цель работы, объект и предмет исследования.

Объект исследования – это та часть проблемы/задачи, которую Вы собираетесь исследовать, предмет – это метод, которым вы будете решать свою часть проблемы.

Далее необходимо обозначить задачи (3-4), которые поставлены и решены в работе (задачи должны соответствовать содержанию, заданию работы, с указанием результата решения).

Основное время доклада должно быть отведено методу решения указанной в задании проблемы/задачи, на то, что выполнено в работе студентом, и к каким результатам это привело.

В докладе и в презентации необходимо продемонстрировать владение математическим аппаратом для проведения исследования, различными методами моделирования, обработки, статистики, построения алгоритмов и программированием. Для этого на слайдах должны быть представлены математические выкладки, графики, алгоритмы, модели.

На последнем слайде должны быть представлены выводы по работе.

В выводах кратко отражается, что главное сделано в работе, какой результат достигнут, в чем заключается самостоятельная часть работы и к каким результатам приведет внедрение исследований на объекте информатизации финансово-кредитной сферы.

7.2.2 Требования к оформлению презентации

Количество слайдов – 12-18 с учетом трех слайдов, отводимых на титульный лист, введение и заключение.

Фон слайда должен быть однотонный. Все надписи и рисунки выполняются темным цветом на светлом фоне, должны быть крупными и разборчивыми (размер шрифта - не менее 28, шрифт заголовков – не менее 36), занимать все пространство слайда. Слайд презентации должен состоять из двух частей – заголовка и содержательной части. Заголовок слайда располагается в верхней части и должен раскрывать смысловое содержание данного слайда.

Слайды необходимо оформлять в строгом стиле.

В левом верхнем углу должен быть номер слайда.

Содержание слайда должно быть максимально информативно и понятно (рисунок 5).

8

Трёхмерная модель состояния информационной безопасности объекта защиты

C ₁	+	-	+	-	+	-	X	-
C ₂	X	X	X	X	X	X	X	X
C ₃	+	-	+	-	+	-	X	-
C ₄	X	X	X	X	X	X	X	X
C ₅	+	-	+	-	+	-	X	-
C ₆	X	X	X	X	X	X	X	X
C ₇	+	-	+	-	+	-	X	-
C ₈	X	X	X	X	X	X	X	X
C ₉	+	-	+	-	+	-	X	-
C ₁₀	X	X	X	X	X	X	X	X
C ₁₁	+	-	+	-	+	-	X	-
C ₁₂	X	X	X	X	X	X	X	X
C ₁₃	+	-	+	-	+	-	X	-
C ₁₄	X	X	X	X	X	X	X	X
C ₁₅	+	-	+	-	+	-	X	-
C ₁₆	X	X	X	X	X	X	X	X
C ₁₇	+	-	+	-	+	-	X	-
C ₁₈	X	X	X	X	X	X	X	X
C ₁₉	+	-	+	-	+	-	X	-
C ₂₀	X	X	X	X	X	X	X	X
C ₂₁	+	-	+	-	+	-	X	-
C ₂₂	X	X	X	X	X	X	X	X
C ₂₃	+	-	+	-	+	-	X	-
C ₂₄	X	X	X	X	X	X	X	X
C ₂₅	+	-	+	-	+	-	X	-
C ₂₆	X	X	X	X	X	X	X	X
C ₂₇	+	-	+	-	+	-	X	-
C ₂₈	X	X	X	X	X	X	X	X
C ₂₉	+	-	+	-	+	-	X	-
C ₃₀	X	X	X	X	X	X	X	X
C ₃₁	+	-	+	-	+	-	X	-
C ₃₂	X	X	X	X	X	X	X	X
C ₃₃	+	-	+	-	+	-	X	-
C ₃₄	X	X	X	X	X	X	X	X
C ₃₅	+	-	+	-	+	-	X	-
C ₃₆	X	X	X	X	X	X	X	X
C ₃₇	+	-	+	-	+	-	X	-
C ₃₈	X	X	X	X	X	X	X	X
C ₃₉	+	-	+	-	+	-	X	-
C ₄₀	X	X	X	X	X	X	X	X
C ₄₁	+	-	+	-	+	-	X	-
C ₄₂	X	X	X	X	X	X	X	X
C ₄₃	+	-	+	-	+	-	X	-
C ₄₄	X	X	X	X	X	X	X	X
C ₄₅	+	-	+	-	+	-	X	-
C ₄₆	X	X	X	X	X	X	X	X
C ₄₇	+	-	+	-	+	-	X	-
C ₄₈	X	X	X	X	X	X	X	X
C ₄₉	+	-	+	-	+	-	X	-
C ₅₀	X	X	X	X	X	X	X	X

Рисунок 4- Трёхмерная модель защищенности объекта кредитно-финансовой сферы (создано автором)

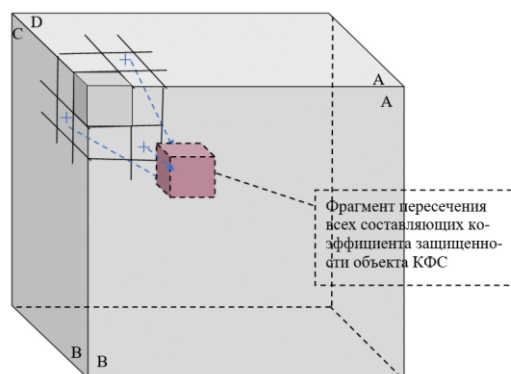


Рисунок 5- Фрагмент трёхмерной модели коэффициента защищенности объекта информатизации КФС (создано автором)

Рисунок 5 – Пример оформления слайда презентации к докладу на защите ВКР

Пояснения на слайде должны быть краткими, но емкими.

При расположении на слайде математических формул необходимо их оформлять в соответствии с п. 6.10.

Изображение скриншотов программных закладок должно быть выполнено в хорошем качестве. В презентацию должны быть включены только те скриншоты, которые отражают суть работы и которые имеются в основном теле и приложениях ВКР.

7.3 Процедура защиты ВКР включает в себя:

- открытие заседания ГЭК (председатель);
- доклады обучающихся (предусматривается не более 10 минут на доклад обучающегося);
- вопросы членов комиссии по ВКР и докладу обучающегося (при ответах на вопросы обучающийся имеет право пользоваться своей работой);
- выступление руководителя ВКР либо, в случае его отсутствия, заслушивание текста отзыва [4,5].

7.4 Порядок повторной защиты ВКР, определенный пунктом 5.4 [5].

7.5 Обучающиеся, не прошедшие государственное аттестационное испытание в форме защиты ВКР в связи с неявкой по уважительной причине (временная нетрудоспособность, исполнение государственных, общественных или служебных обязанностей, вызов в суд, транспортные проблемы (отмена рейса, отсутствие билетов, погодные условия), вправе пройти ее в течение 6-ти месяцев после завершения ГИА. Обучающийся должен в течение 7-ми календарных дней после установленной даты защиты ВКР представить документ, подтверждающий причину его отсутствия. [4,5]

7.6 По результатам защиты ВКР обучающийся имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения защиты ВКР. Апелляция подается лично обучающимся в апелляционную комиссию не позднее следующего рабочего дня после объявления результата защиты ВКР [4,5].

8 Критерии оценки выпускной квалификационной работы

Государственная экзаменационная комиссия (ГЭК) при определении результата защиты ВКР принимает во внимание: оценку руководителем ВКР работы обучающегося в период подготовки ВКР, степени ее соответствия требованиям, предъявляемым к ВКР; наличие практической значимости и обоснованности выводов и рекомендаций, сделанных обучающимся в результате проведенного исследования; общую оценку членами ГЭК содержания работы, её защиты, включая доклад: качество, содержание вступительного слова, отражающего основные итоги проделанной работы; ответы на вопросы членов ГЭК; свободу обращения с основными теоретическими понятиями, терминами, особенно имеющими отношение к теме исследования; знание основных научных источников, истории вопроса, умение в ответах определить позиции ученых и обосновать свою; доказательность выводов, практических результатов исследования; соответствие оформления работы предъявляемым требованиям.

Общую оценку за выпускную квалификационную работу члены государственной экзаменационной комиссии выводят на коллегиальной основе с

учетом соответствия содержания заявленной теме, глубины ее раскрытия, соответствия оформления принятым стандартам, проявленной во время защиты способности обучающегося демонстрировать собственное видение проблемы и умение мотивированно его отстаивать, владения теоретическим материалом, способности грамотно его излагать и аргументированно отвечать на поставленные вопросы. Оценки выпускным квалификационным работам даются членами экзаменационной комиссии на закрытом заседании и объявляются студентам-выпускникам в тот же день после подписания соответствующего протокола заседания комиссии.

В случае возникновения спорной ситуации при равном числе голосов председательствующий обладает правом решающего голоса. [4,5]

Критерии оценок:

«Отлично» – работа имеет исследовательский характер, грамотно изложенную теоретическую часть, логичное, последовательное изложение материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями. При ее защите студент свободно оперирует данными исследования, вносит обоснованные предложения, свободно ориентируется в вопросах тематики исследования, правильно применяет эти знания при изложении материала, легко отвечает на поставленные вопросы. На работу имеется положительный отзыв руководителя.

«Хорошо» – работа имеет исследовательский характер, грамотно изложенную теоретическую часть, последовательное изложение материала с соответствующими выводами, однако с не вполне обоснованными предложениями. При ее защите студент показывает знание вопросов темы, оперирует данными исследования, вносит предложения, ориентируется в вопросах тематики исследования, применяет эти знания при изложении материала, но имеются замечания при ответах на поставленные вопросы. На работу имеется положительный отзыв руководителя.

«Удовлетворительно» – работа имеет исследовательский характер, содержит теоретическую часть, базируется на практическом материале, но анализ выполнен поверхностно, просматривается непоследовательность изложения материала, представлены необоснованные предложения. При защите работы студент проявляет

неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не дает полного аргументированного ответа на заданные вопросы. В отзыве руководителя имеются замечания по содержанию работы и/или методике анализа.

«Неудовлетворительно» – работа не носит исследовательского характера, в ней отсутствуют выводы, или они носят декларативный характер. При защите работы студент затрудняется отвечать на поставленные вопросы, при этом допускает существенные ошибки. В отзыве руководителя имеются критические замечания. При формировании критериев оценки следует использовать перечень знаний, умений, владений, которые выпускник должен продемонстрировать для подтверждения освоенных компетенций.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1 Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ.

2 Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 10.04.01 «Информационная безопасность» (уровень магистратуры) (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 1 декабря 2016 г. № 1513).

3 Регламент размещения на информационно-образовательном портале Финансового университета курсовых работ (проектов) и выпускных квалификационных работ, порядок хранения и списания (утв. приказом Финуниверситета от 12.11.2015 №2372/о).

4 Положение о выпускной квалификационной работе по программе магистратуры в Финансовом университете (утв. приказом Финуниверситета от 17.10.2017 № 1819/о).

5 Порядок проведения государственной итоговой аттестации по программам бакалавриата и магистратуры в Финансовом университете (утв. приказом Финуниверситета от 14.10 2016 № 1988/о.)

6 «Об утверждении формы индивидуального плана работы студента, обучающегося по программе магистратуры» (утв. Приказом Финуниверситета от 15.09.2015 №1804/о)

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Форма заявления на выпускную квалификационную работу

ФИНУНИВЕРСИТЕТ

Кафедра «Информационная
безопасность»
(наименование департамента/кафедры)

СОГЛАСЕН

(дата)

(подпись)

Руководителю _____ магистерской
программы

С.В. Дворянкину, д.т.н., профессору
(И.О. Фамилия, уч. степень, уч. звание)

(Фамилия И.О. обучающегося)

(наименование факультета)

(№ учебной группы)

Тел. Обучающегося: _____

Е-mail обучающегося: _____

ЗАЯВЛЕНИЕ

Прошу закрепить за мной тему ВКР «*Название*» и назначить руководителем И.О. Фамилия, уч. степень, уч. звание.

«_____» _____ 20__ г.

(подпись обучающегося)

Согласовано:

Руководитель ВКР

(подпись)

(И.О. Фамилия)

«_____» _____ 20__ г.

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Форма задания на выпускную квалификационную работу

ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
КАФЕДРА ИНФОРМАЦИОННАЯ
БЕЗОПАСНОСТЬ

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель выпускной
квалификационной работы

(ученая степень, ученое звание, должность)

_____ (И.О. Фамилия)

ЗАДАНИЕ

на выпускную квалификационную работу

студенту _____

(фамилия, имя, отчество)

Тема выпускной квалификационной работы:

закреплена приказом ректора Финуниверситета от « ___ » _____ 20__ г. № _____

Целевая установка: разработка предложений по использованию результатов работы

Основные вопросы, подлежащие разработке (исследованию):

Основная литература указывается в Приложении к заданию

Срок представления законченной работы _____

Дата выдачи задания _____

Руководитель: _____

(должность, подпись, фамилия)

Задание получил: _____

(подпись, фамилия студента)

ПРИЛОЖЕНИЕ В

Форма отзыва руководителя выпускной квалификационной работы

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

ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ

о работе обучающегося в период подготовки выпускной квалификационной работы
по программе магистратуры

Обучающийся _____
(фамилия, имя, отчество)

Факультет _____

Кафедра _____

Направление подготовки _____

Направленность _____

Наименование темы _____

Руководитель _____
(фамилия, имя, отчество, должность, ученое звание, степень)

1. Актуальность темы, полнота обзора отечественной и зарубежной научной литературы по теме исследования: _____

2. Оценка законченности и полноты проведенного исследования, достоверности полученных результатов, их соответствие поставленным целям и задачам:

3. Характеристика использования в работе современных методов научных исследований, математического и статистического инструментария, моделирования, расчетов, пакетов специальных прикладных программ, баз данных и т.п.:

4. Степень самостоятельности (доля (%) заимствований в ВКР и корректность оформления заимствованного текста): _____

5. Оригинальность идей и практическая значимость полученных результатов (наличие научных выводов, теоретический и практический вклад автора в решение проблемной ситуации): _____

6. Апробация основных положений и результатов работы, в т.ч. подготовка научных публикаций по теме исследования, участие с докладом в научной/научно-практической конференции, наличие справки о внедрении, участие студента в грантах, Госзадании и проч.: _____

7. Уровень (пороговый, продвинутый, высокий) сформированности компетенций, продемонстрированный в ходе работы над ВКР (перечень компетенций установлен методическими рекомендациями по выполнению ВКР в соответствии с ФГОС ВО или ОС ФУ): _____

8. Недостатки в работе обучающегося в период подготовки ВКР: _____

9. ВКР соответствует (не соответствует) требованиям, предъявляемым к ВКР, и может (не может) быть рекомендована к защите на заседании ГЭК: _____

(Ф.И.О. руководителя, полностью)

(подпись руководителя)

« ___ » _____ 20_ г.

ПРИЛОЖЕНИЕ Г

Оформление титульного листа

Федеральное государственное образовательное бюджетное
учреждение высшего образования
«Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»
(Финансовый университет)
Факультет Прикладная математика и информационные технологии
Кафедра «Информационная безопасность»

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

на тему: «*Название согласно приказу*»

Направление подготовки 10.04.01 «Информационная безопасность»

Направленность программы магистратуры: «Информационная безопасность
финансово-кредитных организаций»

Выполнил студент группы _____

(ФИО полностью) (подпись)

Руководитель _____

ученая степень, ученое звание, должность

(ФИО полностью) (подпись)

**ВКР соответствует предъявленным
требованиям**

Заведующий кафедрой

(ученая степень, ученое звание)

(Подпись) (И.О.Фамилия)

«__» _____ 20__ г.

Москва 20__