



ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
(Финансовый университет)

Кафедра «Информационная безопасность»

А.М. Бонч-Бруевич

**Методические рекомендации по подготовке и защите курсовой работы
по программе бакалавриата**

направление подготовки 10.03.01 Информационная безопасность

Москва, 2019

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
(Финансовый университет)

Кафедра «Информационная безопасность»

А.М. Бонч-Бруевич

**Методические рекомендации по подготовке и защите курсовой работы
по программе бакалавриата**

направление подготовки 10.03.01 Информационная безопасность

*Одобрено заседанием кафедры «Информационная безопасность»
Протокол от 24.10.2019 №4*

Москва, 2019

УДК 004.056

ББК 74.58В-

Рецензент: заместитель заведующего кафедрой «Информационная безопасность» по УМР, к.т.н. Оладько Владлена Сергеевна

Методические рекомендации по подготовке и защите курсовой работы студентов, обучающихся по программам бакалавриата по направлению 10.03.01 «Информационная безопасность».

Составитель: А.М. Бонч-Бруевич – М.: Финансовый университет, 2019–29с.

Учебное пособие
А.М. Бонч-Бруевич

Методические рекомендации по подготовке и защите выпускных квалификационных работ студентов, обучающихся по программам бакалавриата по направлению 10.03.01 «Информационная безопасность».

Компьютерный набор, верстка: А.М. Бонч-Бруевич
Формат 60x90/16. Гарнитура Times New Roman
Усл. п.л. 1,8.
Заказ № _____

Отпечатано в Финансовом университете

© А.М. Бонч-Бруевич, 2019
© Финуниверситет, 2016

ОГЛАВЛЕНИЕ

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	5
1. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КУРСОВОЙ РАБОТЫ.....	7
1.1. Выбор темы курсовой работы.....	7
1.2. Требования к содержанию курсовой работы	7
1.3 Подбор и изучение источников информации.....	13
1.4. Требования к оформлению курсовой работы	14
1.5. Порядок защиты курсовой работы	21
1.6. Защита курсовой работы	25
2. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ТЕМАТИКА И ПЛАНЫ КУРСОВЫХ РАБОТ	27
2.1. Список примерных тем курсовых работ.....	27
Приложение.....	29

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Курсовая работа является одной из важнейших форм самостоятельной работы обучающегося. Цель курсовой работы - это формирование и развитие навыков самостоятельного поиска, подбора, систематизации, анализа и обобщения материала; систематизация, закрепление и творческое использование теоретических знаний по специальности; овладение методиками научного исследования; развитие навыков и умений изложения своих мыслей, использования профессиональной терминологии, аргументации своих выводов и предложений; повышение культуры оформления практического, методического и справочного материала.

Целью курсовой работы является систематизация и углубление теоретических и практических знаний, полученных в рамках изучения дисциплины «Техническая защита информации» и формирование навыков самостоятельной исследовательской работы по конкретной теме.

Задачами выполнения курсовой работы являются:

- 1) анализ исследуемого теоретического материала и обобщение фактических данных, раскрытие сущности явлений и проблем по избранной теме;
- 2) умение работать с литературой, используя отечественные и зарубежные источники, поиск информации с применением электронных библиотек, ресурсов Internet;
- 3) анализ результатов, используя современные инструментальные средства для обработки данных, математический и статистический аппарат, различные программные продукты;
- 4) приобретение опыта подготовки научных работ учетно-аналитического характера для дальнейшего их использования при написании выпускной квалификационной работы, магистерской диссертации, кандидатской диссертации.

Курсовая работа отражает глубину усвоения обучающимся теоретических и практических знаний в конкретной области исследования, умение грамотно и аргументировано излагать свои мысли и формулировать предложения и рекомендации по улучшению защищенности информации.

В ходе выполнения курсовой работы обучающийся должен продемонстрировать следующие знания, умения и владения:

- знать основные положения законодательных и иных нормативных актов в области защиты информации в Российской Федерации;

- знать методику выявления опасных физических полей, регистрация которых техническими средствами может привести к образованию канала утеки информации в зависимости от выбранной темы курсовой работы;

- уметь применять знания защите информации от утечки по техническим каналам применительно к конкретным практическим ситуациям.

Курсовая работа выполняется обучающимся очной формы обучения по дисциплине «Техническая защита информации» самостоятельно во внеаудиторное время в соответствии с учебным планом.

Выполнение курсовой работы включает следующие этапы:

- 1) выбор темы курсовой работы из списка тем курсовых работ, утвержденного на текущий учебный год;

- 2) подбор литературы по избранной теме, составление плана работы;

- 3) изучение и обработка выбранных источников, их систематизация и обобщение;

- 4) написание текста курсовой работы;

- 5) оформление курсовой работы в соответствии с требованиями;

- 6) защита курсовой работы.

1. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КУРСОВОЙ РАБОТЫ

1.1. Выбор темы курсовой работы

Тему курсовой работы обучающийся выбирает самостоятельно из числа рекомендованных кафедрой «Информационная безопасность», руководствуясь интересом к проблеме, практическим опытом, возможностью получения фактических данных, наличием специальной литературы.

Закрепление за обучающимся темы курсовой работы и научного руководителя оформляется приказом руководителя.

1.2. Требования к содержанию курсовой работы

Курсовая работа должна быть выполнена на высоком теоретическом уровне, отражать глубокие разносторонние знания в области нормативно-правовых актов, отечественных и зарубежных литературных источников по исследуемой проблеме с раскрытием дискуссионных вопросов. Изложение вопросов избранной темы в работе должно быть последовательным и логичным с элементами критического анализа теории и практики.

В процессе изучения проблемы очень важно показать, что обучающийся знает об исследованиях, которые выполнены учеными перед ним. Любое научное изыскание опирается на предыдущие открытия ученых, поэтому обязательно надо ссылаться на те источники, из которых заимствуется информация. Иллюстрируя отдельные положения работы цифровыми данными из различных источников, а также цитируя или свободно пересказывая принципиальные положения других авторов, необходимо делать ссылки, наличие которых подчеркивает научную добросовестность студента, придает его работе более убедительный характер. Неоговоренные заимствования мыслей тех или иных авторов снижают качество работы, превращают ее из формы творчества в продукт компиляции. Освещение библиографии позволит отгородиться от усмотрения в работе признаков

заимствования ("плагиата") и присвоения чужих трудов.

Раскрывая вопросы темы, следует широко использовать знания, полученные в области физики, математики, электроники и схемотехники и других смежных дисциплин для того, чтобы более умело обрабатывать и излагать материал. Приветствуется, если обучающийся при рассмотрении конкретной темы отразит возможности использования автоматизированных информационных систем по данному направлению. Применение формул, схем, графиков, диаграмм, таблиц является средством формализации характеристик объекта исследования и самого процесса исследования и отразить полноту изучения обучающимся исследуемых вопросов.

Курсовая работа – это научно-практическая работа, которая посвящена теоретическому поиску и объяснению закономерностей изучаемых явлений в сочетании с реальным опытом их внедрения на практике. В данных работах описываются средства наблюдения и фиксации наблюдаемых явлений. Обязательной частью таких работ является изложение практических результатов на примере деятельности анализа реальных практических ситуаций.

План (содержание) курсовой работы должен быть тщательно продуман и составлен на основе предварительного ознакомления с литературой и исходным цифровым материалом. При подготовке плана необходимо наметить вопросы, которые подлежат рассмотрению, дать названия главам и определить последовательность изложения вопросов. Правильно построенный план работы служит организующим началом в работе студентов, помогает систематизировать материал, обеспечивает последовательность его изложения. План работы студент составляет самостоятельно, с учетом замысла и индивидуального подхода.

Курсовая работа включает:

- титульный лист;
- содержание;
- введение (2 стр.);

- основная часть (2 главы);
- заключение (3 стр.);
- список использованных источников (не менее 30 источников);
- приложения (по тексту изложения работы обязательно должны быть ссылки на номера приложений).

Общий объем курсовой работы не должен превышать 50 страниц машинописного текста, не считая приложений.

Титульный лист – содержит названия образовательного учреждения, кафедры, а также тему курсовой работы; фамилию, имя и отчество обучающегося, номер академической группы, курс (см. Приложение 1).

Содержание (оглавление) включает введение, наименования и номера глав и параграфов, заключение, список использованных источников, приложения с указанием их номеров.

Во введении обосновывается актуальность выбранной темы; степень её разработанности; цель и задачи; объект и предмет исследования; указывается, на материалах какой организации выполнена курсовая работа и за какой период, методы исследования и указываются в обобщенном виде нормативно-правовые документы по исследуемой теме.

Введение курсовой работы должно быть по объему около 2 страниц. Несмотря на то, что с введения начинается изложение текста курсовой работы, пишется оно в самом конце, когда выполнена основная часть работы. Содержащиеся во введении формулировки актуальности темы, цели и задач работы, практической значимости должны быть четкими и не иметь двояких толкований. От доказательства актуальности темы целесообразно перейти к формулировке цели работы, которая должна заключаться в решении проблемной ситуации путем ее анализа и нахождения закономерностей между учетно-аналитическими явлениями и процессами. Правильная постановка цели – процесс не менее важный, чем формулирование выводов.

В развитие цели курсовой работы определяются задачи. Обычно это делается в форме перечисления (рассмотреть, изучить, проанализировать,

осуществить проверку, разработать, обобщить, выявить, доказать, показать, найти, раскрыть, определить, описать, исследовать, выяснить, дать рекомендации, установить взаимосвязь, сделать прогноз и т.п.).

Цель исследования – это конечный результат выполнения курсовой работы. Задачи – это пути (что надо сделать) для достижения цели исследования.

Предмет исследования – это та проблема (процесс), на которую направлено исследование. Объект исследования – организация, предприятие, отрасль и т.д., на примере функционирования и развития которого делается исследование.

В последующем, при написании заключения, целесообразно сделать выводы и внести предложения, отражающие достижение цели и задач работы.

В качестве образцов в данных методических указаниях приводятся примерные планы работ по отдельным темам.

Материал курсовой работы должен излагаться в соответствии с названием и целевой установкой работы, логически стройно и последовательно, выводы и предложения должны быть аргументированы. Обучающийся должен четко осознавать, что цель работы состоит не в простом описании поставленных в плане вопросов, а в анализе существующих проблем и обосновании предложений по решению этих проблем.

Основная часть курсовой работы 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 лаконичны и отражать суть главы (параграфа).

В первой главе содержатся исторические, теоретические и методические аспекты исследуемой проблемы, включая его характеристику, вопросы нормативно-правового регулирования, описание методики исследования, включая инструментальные средства для сбора и обработки данных в соответствии с поставленными задачами.

Сведения, содержащиеся в этой главе, должны давать полное представление о состоянии и степени изученности поставленной проблемы. В первой главе рекомендуется затрагивать дискуссионные вопросы, не ограничиваясь простым пересказом существующих направлений и точек зрения. Следует творчески осмыслить теоретический материал и обосновать собственную позицию необходимой аргументацией. Исследование теоретических вопросов первой главы должно служить базой для разработки практических вопросов второй главы.

Во второй главе курсовой работы анализируются практические аспекты рассматриваемых проблем, обосновываются направления решения выявленных проблем, предлагаются пути решения исследуемой (разрабатываемой) проблемы; конкретные практические рекомендации и предложения по совершенствованию исследуемых (разрабатываемых) явлений и процессов. Во второй главе содержится:

- анализ конкретного материала по избранной теме (на примере конкретной реализации технического канала утечки). Содержание данного материала курсовой работы необходимо иллюстрировать таблицами и рисунками в виде схем, диаграмм и другими материалами, которые размещают по тексту работы или в виде приложений в конце работы;

- сравнительный анализ с действующей практикой;

- описание выявленных закономерностей, проблем и тенденций развития объекта и предмета исследования;

- действующая методика и практика анализа, исходя из темы исследования;

- проблемные вопросы, выявленные в процессе исследования.

Приветствуется, если в работе представлен практический опыт, проведен анализ практики в сопоставлении с теорией. Анализ результатов исследования должен быть проведен с использованием современных математических методов, информационных (компьютерных) технологий (графиков, диаграмм и т.п.).

При исследовании проблем аналитической тематики обязательно используются аналитические таблицы, расчеты, формулы, схемы, диаграммы и графики;

- самостоятельные выводы, конкретные практические рекомендации и предложения по совершенствованию исследуемых (разрабатываемых) явлений и процессов.

Для повышения уровня обоснованности и наглядности представленного материала содержание работы иллюстрируется таблицами, схемами, цифровыми примерами и расчетами. Если иллюстративный материал вынесен в приложение, то ссылки на него следует давать в пронумерованном виде. Все главы (разделы) курсовой работы должны быть связаны между собой, поэтому надо обратить внимание на логические переходы от одного параграфа к другому.

В заключение на трех страницах следует сделать общие выводы по работе, сформулировать проблемные вопросы и изложить свои рекомендации по улучшению системы учета рассматриваемого объекта на примере конкретной организации.

В заключении необходимо показать, как были выполнены задачи, поставленные автором в начале работы. Выводы и предложения должны быть емкими по содержанию и краткими по форме.

Список использованных источников должен содержать сведения об источниках, которые использовались при написании курсовой работы (не менее 30 источников):

- законы Российской Федерации (в прямой хронологической последовательности);
- указы Президента Российской Федерации (в той же последовательности);
- постановления Правительства Российской Федерации (в той же очередности);
- нормативные акты, инструкции;

- иные официальные материалы (резолюции-рекомендации международных организаций и конференций, официальные доклады, официальные отчеты и др.);

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

- научные статьи (в алфавитном порядке);

- интернет-источники.

Приложения включают дополнительные справочные материалы, необходимые для полноты исследования, но имеющие вспомогательное значение, например, выдержки из отчетных материалов, статистические данные, схемы, таблицы, диаграммы, программы, положения и т.п.

Курсовая работа в обязательном порядке проверяется автором курсовой работы (проекта) в системе «Антиплагиат» и размещается на информационно-образовательном портале Финансового университета.

1.3 Подбор и изучение источников информации

Подбор литературы – самостоятельная работа обучающегося, успех которой зависит от его умения пользоваться различными современными информационными источниками, в т.ч. библиографическими справочниками, Интернет-ресурсами, электронными базами данных. Работа с источниками и литературой должна начинаться еще в процессе выбора темы курсовой работы.

При подборе литературы первостепенное значение имеет формирование нормативно-правовой базы по изучаемой проблематике, включающей Федеральные законы, Постановления Правительства, требования ФСТЭК России. Не менее важным является изучение авторских монографий, научно-исследовательских работ по избранной проблематике, выполняемых различными организациями, авторефератов аспирантов и докторантов, которые в обязательном порядке размещаются в Интернете, а также практических данных финансовой отчетности реальных компаний.

После того, как план утвержден научным руководителем работы, следует приступать к детальному изучению отобранной литературы. При изучении литературы рекомендуется соблюдать определенную последовательность: начинать следует с изучения нормативно-правовой базы по теме. Затем можно перейти к изучению учебников и учебных пособий, публикаций в периодической печати, монографий, научно-исследовательских работ, авторефератов, диссертаций, официальных отчетов российских и зарубежных компаний и др.

Такая последовательность в изучении литературных источников позволяет постепенно накапливать и углублять знания, идти от простого к сложному, от общего к частному. При этом важно обращать внимание на актуальность изучаемых информационных источников, т.к. постоянно происходят изменения в законодательстве.

1.4. Требования к оформлению курсовой работы

Курсовая работа, оформленная в соответствии с четкими требованиями, подписывается обучающимся и представляется на электронном и бумажном носителях на кафедру «Информационная безопасность» не позднее чем за три недели до установленного срока защиты курсовой работы. Обучающийся размещает электронную версию курсовой работы на информационно-образовательном портале.

Курсовая работа оформляется в соответствии с ГОСТ Р 7 0.5-2008; ГОСТ 7.32-2001 в ред. Изменения № 1 от 01.12.2005, ИУС № 12, 2005) (Отчет о научно-исследовательской работе); 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.

Объем курсовой работы составляет до 50 страниц компьютерного набора, с использованием шрифта: Times New Roman, размер кегля: 14, (без применения полужирного начертания); интервал: 1,5 (исключения составляют: текст в рисунках и таблицах; формулы и приложения). Приложения не входят в установленный объем курсовой работы, но нумерация страниц приложения является продолжением нумерации основного текста работы.

Текст курсовой работы печатается на листах писчей бумаги белого цвета форматом А4 (210x297 мм). Текст курсовой работы печатается на одной стороне листа и имеет поля следующих размеров:

- верхнее – 20 мм;
- нижнее – 20 мм;
- левое – 30 мм;
- правое – 10 мм.

Текст работы должен быть выровнен по ширине строки.

Оформление титульного листа. На титульном листе указывается тема курсовой работы, а также выходные данные – место, где была выполнена работа, автор, руководитель (Приложение 1).

Оформление оглавления. В оглавлении должны быть указаны все разделы работы с постраничной разбивкой. Оглавление должно быть оформлено в табличной форме с невидимыми границами .

Оформление заголовков разделов. Заголовки разделов «ВВЕДЕНИЕ», «ЗАКЛЮЧЕНИЕ», «СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ», «ПРИЛОЖЕНИЕ» располагаются по центру строки. В заголовках не допускаются переносы, а также не ставятся в конце заголовков (глав, параграфов) знаки препинания, за исключением восклицательных и вопросительных знаков.

Заголовки основного раздела (главы, подразделы) следует печатать с абзацного отступа, не подчеркивая, с форматированием по ширине строки. Название главы печатается ПРОПИСНЫМИ буквами. Заголовки подразделов

печатают строчными буквами, первая – прописная. В конце заголовка точка не ставится. Если заголовок (глава, подраздел) состоит из двух предложений, их разделяют точкой. Названия глав и подразделов выравнивается по ширине страницы.

Каждую главу курсовой работы следует начинать с новой страницы.

Название главы и название подраздела, а также название подраздела и текст отделяются одной пустой строкой (междустрочный интервал – 1,5).

Текст предыдущего подраздела и название следующего подраздела отделяются 2 (двумя) пустыми строками (междустрочный интервал – 1,5)

Не допускается оставлять на странице название параграфа без текста, либо с текстом в одну строку. Минимальное количество строк в параграфе на странице – две.

Внутри разделов или подразделов могут быть приведены перечисления.

Перед каждым элементом перечисления следует ставить дефис (–). При необходимости, ссылки в тексте работы на один из элементов перечисления вместо дефиса ставятся строчные буквы в порядке русского алфавита, начиная с буквы **а** (за исключением букв: ё, з, й, о, ч, ь, ы, ь).

Для дальнейшей детализации перечислений возможно использование дефиса или арабских цифр (после которых ставится скобка), а запись производится с абзацного отступа, как показано в примере.

Пример:

а) _____

б) _____

1) _____

2) _____

в) _____

Используемый стиль перечислений должен быть одинаковым во всех разделах курсовой работы.

Фамилии и собственные имена, названия учреждений в тексте курсовой

работы приводят на языке оригинала.

Следует использовать сокращение русских слов и словосочетаний по ГОСТ 7.12-93. Из сокращенных названий учреждений и предприятий следует употреблять только общеизвестные. Малоизвестные сокращения необходимо расшифровывать при первом упоминании.

Нумерация страниц, составляющих курсовую работу, начиная с титульного листа. Страницы работы следует нумеровать арабскими цифрами (размер шрифта – 12), соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту работы. Номер страницы проставляют в центре нижней части листа без точки.

Титульный лист включают в общую нумерацию страниц курсовой работы. Номер страницы на Титульном листе не проставляют. Лист «ОГЛАВЛЕНИЕ» – это 2 страница.

Оформление сносок. Подстрочная библиографическая ссылка оформляется как примечание, вынесенное из текста документа вниз полосы (после короткой разделительной черты) с указанием страницы, откуда взята цитата.

Сноски оформляются шрифтом Times New Roman, 12 пт, междустрочный интервал – 1,0.

Пример:

¹ Пласкова Н.С. Финансовый анализ деятельности организации: учебник. М.: Вузовский учебник: НИЦ ИНФРА-М, 2017. С.35

² Пец О.В. Инвентаризация как средство обеспечения реальности показателей бухгалтерского баланса // Научные записки ОрелГИЭТ. 2016. № 1 (13). С. 103

Наличие сносок на использованные источники свидетельствует о научной добросовестности и самостоятельности выполнения работы выпускника.

Сноски следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту.

Иллюстративный материал (графики, диаграммы, рисунки) выполняются средствами программы Word или другими программами (1С,

Excel, графическими пакетами (AutoCAD, Компас-График и др.)) последующей вставкой в курсовую работу. Материал выравнивается по центру строки.

Иллюстративный материал следует располагать в курсовой работе непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице. На все иллюстрации в курсовой работе должны быть даны ссылки.

Иллюстрации должны быть выполнены обучающимся самостоятельно в компьютерном исполнении, в том числе и цветные.

Иллюстрации, за исключением иллюстраций приложений, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией. Слово «Рисунок» и его наименование располагают посередине строки непосредственно под иллюстрацией. Иллюстрации, при необходимости, могут иметь наименование и пояснительные данные (подрисуночный текст).

При ссылках на иллюстрации следует писать «... в соответствии с рисунком 2» либо «Систему мотивации персонала представим в виде схемы (рис.2)».

Не допускается в тексте вставка отсканированных рисунков.

Допускается – использование в графиках, схемах, диаграммах шрифта 10-12, междустрочный интервал – 1,0.

Все иллюстрации именуется в тексте рисунками.

Оформление таблиц. Таблицы в курсовой работе располагаются непосредственно после текста, имеющего на них ссылку. Таблицы нумеруются арабскими цифрами сквозной нумерацией в пределах всей работы.

Границы таблицы выравниваются «по ширине», шрифт в таблице – 10-12 пт, междустрочный интервал в таблице – 1,0.

На все таблицы в тексте курсовой работы должны быть приведены ссылки. При ссылке на таблицу следует писать слово «таблица» с указанием ее номера.

Таблицу, в зависимости от ее размера, помещают под текстом, в котором впервые дана ссылка на нее, или на следующей странице, а при необходимости, в приложении к работе. Ссылка на таблицу в тексте работы оформляется следующим образом: «Данные, характеризующие ..., представлены в таблице 1» либо «Данные ... представлены ниже (табл. 1)».

Таблицы с небольшим количеством граф допускается делить на части и помещать одну часть рядом с другой на одной странице, при этом повторяют головку таблицы. Рекомендуется разделять части таблицы двойной линией или линией толщиной 2мм.

Если все показатели, приведенные в графах таблицы, выражены в одной и той же единице измерения, то ее обозначение необходимо помещать над таблицей справа.

Формулы следует выполнять встроенным в Word «редактором формул» (допускается использование шрифта *курсив*) и выделять из текста в отдельную строку, с выравниванием «по центру» строки. Выше и ниже каждой формулы вместе с расшифровкой использованных обозначений должно быть оставлено не менее одной свободной строки. Если уравнение не уместится в одну строку, то оно должно быть перенесено после знака равенства (=) или после знаков плюс (+), минус (-), умножения (\times), деления ($:$) или других математических знаков, причем знак в начале следующей строки повторяют. При переносе формулы на знаке, символизирующем операцию умножения, применяют знак « \times ».

Пояснение значений символов и числовых коэффициентов следует приводить непосредственно под формулой в той же последовательности, в которой они даны в формуле.

Формулы в курсовой работе следует нумеровать порядковой нумерацией в пределах всей работы арабскими цифрами в круглых скобках с выравниванием «по правому» краю строки.

Ссылки в тексте на порядковые номера формул дают в скобках. Пример – «... в формуле (1)».

Список использованных источников (библиографическая ссылка).

Общие требования по формированию списка использованных источников должны соответствовать ГОСТ Р 7.0.5 – 2008. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления 2008 .

Список использованных источников должен содержать сведения об источниках, которые использовались при написании курсовой работы (не менее 30 источников). Список обязательно должен быть пронумерован арабскими цифрами и печататься с абзацного отступа.

Список использованных источников группируется по следующим разделам:

- законы Российской Федерации (в прямой хронологической последовательности);
- указы Президента Российской Федерации (в той же последовательности);
- постановления Правительства Российской Федерации (в той же очередности);
- нормативные акты, инструкции;
- иные официальные материалы (резолуции-рекомендации международных организаций и конференций, официальные доклады, официальные отчеты и др.);
- монографии, учебники, учебные пособия (в алфавитном порядке);
- авторефераты диссертаций (в алфавитном порядке);
- научные статьи (в алфавитном порядке);
- интернет-источники.

В список должны включаться источники, изданные, как правило, за последние пять лет. Статьи из периодической печати – за последние два года. Нумерация источников осуществляется нарастающим итогом.

Приложения оформляют как продолжение текста курсовой работы на последующих его листах. В тексте курсовой работы на все приложения должны быть даны ссылки. Приложения располагают в порядке ссылок на них в тексте работы.

Приложения к курсовой работе могут включать первичный исследовательский материал: анкеты, статистические данные, формы договоров, копии конкретных соглашений, исполнительных документов, расчеты, таблицы и другие вспомогательные материалы, на которые есть ссылки в тексте работы. Их наличие и качество свидетельствуют о глубине проработки материала по избранной теме, а также являются подтверждением обоснованности выводов и предложений курсовой работы.

Каждое приложение следует начинать с новой страницы с указанием в первой строке **по центру** слова «Приложение» и его обозначения (номера). Приложение должно иметь заголовок (если текст, рисунок или иной материал не имеют собственного), который записывают симметрично относительно текста с прописной буквы отдельной строкой.

Приложения должны иметь общую с остальной частью курсовой работы сквозную нумерацию страниц.

Законченная работа подписывается студентом (автором) на последней странице текста работы (по окончании текста Заключения) с указанием даты и на титульном листе. Титульный лист подписывается также научным руководителем.

Полностью завершенная и надлежащим образом оформленная курсовая работа представляется на кафедру «Информационная безопасность».

Дата представления работы регистрируется в специальном журнале у заведующего учебной лабораторией.

1.5. Порядок защиты курсовой работы

Курсовая работа, допущенная к защите, возвращается обучающемуся для ознакомления с письменной рецензией (отзывом) руководителя и

внесения изменений и исправлений по отдельным замечаниям (стилистические и грамматические ошибки), о чем должно быть доложено на защите.

На защите студент должен показать способность хорошо ориентироваться в содержании представленной работы, задачах, методах и приемах исследования, источниках необходимой информации, уметь формулировать учетно-аналитические выводы, отвечать на вопросы как теоретического, так и практического характера, относящиеся к теме работы.

Каждый обучающийся в течение 5 - 7 минут излагает основные положения своей работы. Доклад необходимо подготовить заблаговременно. В нем приводятся лишь основные цифровые показатели, его не следует перегружать цифрами, но и нельзя ограничиваться лишь теоретическими положениями. Особое внимание обращается на четкость формулировок. Для иллюстрации материала готовятся таблицы, схемы, графики, диаграммы.

Ответы на вопросы должны быть убедительными, теоретически обоснованными, а при необходимости подкреплены цифровым материалом. При этом обучающийся может пользоваться курсовой работой или цитировать ее отдельные положения. В выступлении обучающийся обязан дать ответы на критические замечания в рецензии: согласиться с ними, объяснить причину недоработок, указать способы их устранения или аргументировано отвергнуть их, отстаивать свою точку зрения.

Отметка зависит от качества курсовой работы и ее оценки руководителем полноты доклада и ответов на вопросы. Научным руководителем оценивается: логичность изложения (20 баллов), раскрытие темы (20 баллов), использование широкой информационной базы (10 баллов), наличие собственных выводов, обобщений, критического анализа (30 баллов), соблюдение правил цитирования (10 баллов), правильность оформления (10 баллов). Таким образом, максимальное количество баллов за курсовую работу – 100 баллов.

Оценка за курсовую работу с учетом ее содержания и ее защиты

студенту выставляется по пятибалльной системе.

Оценка «отлично» выставляется при условии, что:

- работа выполнена самостоятельно, носит творческий характер, собран, обобщен, и проанализирован большой объем нормативных правовых актов, учебной литературы, статистической информации и других практических материалов, позволивший всесторонне изучить тему и сделать аргументированные выводы и практические рекомендации;

- в теоретической части работы приведены мнения различных авторов, являющихся экспертами в рассматриваемой области, отражена дискуссия и высказано мнение автора по исследуемому вопросу;

- в практической части работы выполнены расчёты, сформулированы выводы, а также рекомендации для данной организации;

- полностью соответствует требованиям, предъявляемым к содержанию и оформлению курсовых работ;

- на защите освещены все вопросы исследования, ответы студента на вопросы профессионально грамотны, исчерпывающие, подкрепляются положениями нормативно-правовых актов, выводами и расчетами, отраженными в работе.

Оценка «хорошо» ставится, если:

- работа выполнена самостоятельно, носит творческий характер, собран, обобщен, и проанализирован достаточный объем нормативных правовых актов, учебной литературы, статистической информации и других практических материалов, позволивший достаточно полно изучить тему, но не по всем аспектам исследуемой темы сделаны выводы и обоснованы практические рекомендации;

- тема работы раскрыта, однако выводы и рекомендации не всегда оригинальны и/или не имеют практической значимости, есть неточности при освещении отдельных вопросов темы;

- в теоретической части работы приведены мнения отдельных специалистов, но не отражена дискуссия и не высказано мнение автора по

исследуемому вопросу;

- в практической части работы выполнены расчёты, написаны выводы, в которых не достаточно полно или не точно отражены особенности рассматриваемого канала утечки, а также даны слишком обобщенные рекомендации автора работы по дальнейшей оптимизации работы организации;

- есть отдельные недостатки в оформлении работы;

- на защите освещены все вопросы исследования, ответы студента на вопросы были неполные и недостаточно подкреплены положениями нормативно-правовых актов, выводами и расчетами, отраженными в работе.

Оценка «удовлетворительно» ставится, когда:

- работа выполнена самостоятельно, но носит поверхностный характер, собран, обобщен, и проанализирован небольшой объем нормативных правовых актов, учебной литературы, статистической информации и других практических материалов, который не позволил полно изучить тему, выводы и практические рекомендации не всегда обоснованы;

- тема работы раскрыта частично, выводы и рекомендации бессистемны и не имеют практической значимости, есть существенные недостатки при освещении почти всех вопросов темы;

- в теоретической части работы не отражено мнение специалистов, не отражена дискуссия и не высказано мнение автора по исследуемому вопросу;

- в практической части работы выполнены расчёты с ошибками, написаны слишком общие выводы, в которых не отражены особенности рассматриваемого канала утечки, а также автором не даны рекомендации для организации;

- есть существенные недостатки в оформлении работы;

- на защите освещены некоторые вопросы исследования, студент испытывал затруднения при ответах на вопросы.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если:

- содержание работы не раскрывает тему, вопросы изложены

бессистемно и поверхностно, нет анализа практического материала, основные положения и рекомендации не имеют обоснования;

- работа не оригинальна, основана на компиляции публикаций по теме;
- работа несвоевременно представлена, не в полном объеме по содержанию и оформлению соответствует предъявляемым требованиям;
- на защите студент показал поверхностные знания по исследуемой теме, отсутствие представлений об актуальных проблемах по теме работы, плохо отвечал на вопросы.

1.6. Защита курсовой работы

Представленная на кафедру «Информационная безопасность» работа передается руководителю на проверку. По каждой курсовой работе руководитель обязан оформить отзыв. Преподаватель должен выбрать форму отзыва, утвержденную в Положении о курсовых работах.

Руководитель принимает решение о допуске работы к защите, о чем делается соответствующая отметка (надпись) на титульном листе работы. Работа, в отношении которой у руководителя сложилось мнение как о неудовлетворительной, к защите не допускается и возвращается студенту для основательной переработки с учетом высказанных в отзыве замечаний.

Защита курсовой работы проводится публично. Форма защиты определяется по усмотрению научного руководителя или заведующей кафедрой «Информационная безопасность». Защита может проходить в присутствии научного руководителя или комиссии, назначенной заведующей кафедрой «Информационная безопасность», в состав которой обязательно включается научный руководитель.

По решению кафедры или научного руководителя традиционная защита отдельных курсовых работ может быть заменена выступлением студента на ежегодном Международном научном студенческом конгрессе, проводимом в Финансовом университете, или выступлением на любом другом научном мероприятии.

Перед защитой обучающийся готовится как по работе в целом, так и по замечаниям руководителя, представленным в отзыве. К защите обучающийся должен обязательно подготовить презентацию своей работы с изложением основных идей и мыслей. В ходе защиты курсовой работы руководитель (или члены комиссии) определяют знание и глубину изученной студентом темы, а также самостоятельность полученных данных по избранной теме.

На защите обучающийся должен хорошо ориентироваться в представленной работе, уметь объяснить источники цифровых данных, отвечать на вопросы как теоретического, так и практического характера, относящиеся к теме работы. При итоговой оценке курсовой работы учитываются как качество написания работы, так и результаты ее защиты.

Курсовая работа должна быть написана и представлена к защите в сроки, установленные учебным планом:

- план выполнения курсовой работы, согласованный с руководителем, предоставляется на кафедру в течении 10 дней с момента выхода распоряжения о закреплении тем курсовых работ;
- на кафедру «Информационная безопасность» курсовая работа (выполняемая в осеннем семестре) с подписями студента и научного руководителя, результатами проверки оригинальности текста системой «Антиплагиат» должна быть сдана не позднее 15 декабря текущего года;
- защита, размещение итоговой версии курсовой работы и отзыва научного руководителя на информационно-образовательном портале Финансового университета проводится в срок до 31 декабря текущего года.

2. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ТЕМАТИКА И ПЛАНЫ КУРСОВЫХ РАБОТ

2.1. Список примерных тем курсовых работ

1. Разработка комплекса мероприятий по повышению защищенности информации от утечки по акустическому каналу.
2. Разработка комплекса мероприятий по повышению защищенности информации от утечки по вибро-акустическому каналу.
3. Разработка комплекса мероприятий по повышению защищенности информации от утечки по каналу ПЭМИН.
4. Разработка комплекса мероприятий по повышению защищенности информации от утечки через электроакустический канал.
5. Оценка погрешности при проведении измерений по оценке защищенности информации от утечки по акустическому каналу.
6. Оценка погрешности при проведении измерений по оценке защищенности информации от утечки по вибро-акустическому каналу.
7. Оценка погрешности при проведении измерений по оценке защищенности информации от утечки по каналу ПЭМИН.
8. Оценка погрешности при проведении измерений по оценке защищенности информации от утечки по электроакустическому каналу.
9. Исследование демаскирующих признаков закладных устройств типа радиомикрофон.
10. Исследование демаскирующих признаков закладных устройств типа оптический микрофон
11. Исследование демаскирующих признаков закладных устройств типа эндовибратор
12. Обнаружение параметрических каналов утечки акустической информации
13. Обнаружение закладных устройств методом нелинейной локации
14. Расчет уровня опасного сигнала для акустического канала утечки информации для помещения заданной конфигурации

15. Расчет уровня опасного сигнала для вибро-акустического канала утечки информации для помещения заданной конфигурации
16. Расчет уровня опасного сигнала для электро-акустического канала утечки информации для оборудования с известными характеристиками
17. Расчет частот для проведения измерений ПЭМИН для заданной конфигурации автоматизированного рабочего места
18. Разработка тестовых сигналов для измерений ПЭМИН для видео интерфейсов (по выбору учащегося)
19. Разработка тестовых сигналов для измерений ПЭМИН для интерфейса SATA
20. Оценка потенциальных угроз безопасности при реализации технического канала утечки на основе технологии SoftTempest

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

(Финансовый университет)

Факультет «Прикладная математика и информационные технологии»

Кафедра «Информационная безопасность»

КУРСОВАЯ РАБОТА

«Тема»

Выполнил:

Студент группы _____

ФИО студента _____

Научный руководитель:

должность, степень, звание

ФИО руководителя _____

Дата представления на кафедру:

« ____ » _____ 201_ г.

Дата защиты: « ____ » _____ 201_ г.

Оценка: _____

Москва, 201__