



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Колледж

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
ПО ВЫПОЛНЕНИЮ, ОФОРМЛЕНИЮ И ЗАЩИТЕ ДИПЛОМНОЙ
РАБОТЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
10.02.05 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ
АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ

Махачкала – 2021

Организация–разработчик: Колледж федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Дагестанский государственный университет»

Методические рекомендации по написанию, оформлению и защите дипломной работы.

Утверждены на заседании кафедры специальных дисциплин

«25» марта 2021 г., протокол « 7».

Зав. кафедрой специальных дисциплин  **Магомедова А.М.**

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. Настоящие Методические рекомендации определяют требования к содержанию, структуре, правилам оформления и защите дипломной работы, выполняемых студентами, обучающимися по программам подготовки специалистов среднего звена.

2. Методические рекомендации разработаны в целях установления единых требований к правилам оформления и защиты дипломной работы и являются обязательными для студентов и преподавателей, участвующих в руководстве дипломной работой.

3. Выпускная квалификационная работа (дипломная работа) студентов колледжа ДГУ является обязательной частью государственной итоговой аттестации.

4. Выполнение работы призвано способствовать систематизации, закреплению и совершенствованию полученных обучающимся знаний, профессиональных, учебно-исследовательских умений, навыков, практического опыта, а также определение степени подготовленности выпускников к самостоятельной работе и выполнению обязанностей в качестве специалиста в соответствии с выбранной специальностью.

5. Защита работы проводится с целью установления соответствия результатов освоения студентами образовательных программ СПО, соответствующим требованиям ФГОС СПО.

6. Подготовка и защита дипломной работы способствует систематизации, расширению освоенных во время обучения знаний по общепрофессиональным дисциплинам, профессиональным модулям и закреплению знаний выпускника по специальности при решении разрабатываемых в работе конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе и направлены на проверку качества полученных обучающимся знаний и умений, сформированности общих и профессиональных компетенций, позволяющих решать профессиональные задачи.

7. Дипломная работа подлежит обязательному рецензированию.

8. Защита дипломной работы проводится на заседании государственной экзаменационной комиссии.

2. Определение темы дипломной работы

1. Тематика дипломных работ разрабатывается преподавателями колледжа и утверждается на заседании кафедры, далее ректором.

2. Темы работ должны отвечать современным требованиям развития высокотехнологичных отраслей науки, техники, производства и иметь практико-ориентированный характер.

3. Обучающемуся предоставляется право выбора темы дипломной работы, в том числе предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. При этом тематика должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу СПО. Дипломная работа должна иметь актуальность, новизну и практическую значимость и выполняться, по возможности, по предложениям (заказам) предприятий, организаций, инновационных

компаний, высокотехнологичных производств или образовательных организаций. Выбранная тема работы с указанием руководителя утверждается приказом ректора и не подлежит изменению.

4. Выполненная работа в целом должна:

- соответствовать разработанному заданию;
- включать анализ источников по теме с обобщениями и выводами, сопоставлениями и оценкой различных точек зрения;
- продемонстрировать требуемый уровень общенаучной и специальной подготовки выпускника, его способность и умение применять на практике освоенные знания, практические умения, общие и профессиональные компетенции в соответствии с ФГОС СПО.

5. Работа выполняется выпускником с использованием собранных им лично материалов, в том числе в период прохождения производственной (преддипломной) практики, а также работы над выполнением курсовой работы (проекта).

При определении темы следует учитывать, что ее содержание может основываться:

- на обобщении результатов выполненной ранее обучающимся курсовой работы (проекта), если она выполнялась в рамках соответствующего профессионального модуля;
- на использовании результатов выполненных ранее практических заданий.

6. Выбор темы обучающимся осуществляется до начала производственной практики (преддипломной), что обусловлено необходимостью сбора практического материала в период ее прохождения.

3. Руководство дипломной работой

1. Перечень тем дипломных работ, закрепление их за студентами, назначение руководителей и консультантов утверждаются приказом ректора и не подлежат изменению.

2. В обязанности руководителя дипломной работы входят:

- разработка индивидуальных заданий на подготовку дипломной работы;
- разработка совместно с обучающимися плана дипломной работы;
- оказание помощи обучающемуся в разработке индивидуального графика работы на весь период выполнения дипломной работы;
- консультирование обучающегося по вопросам содержания и последовательности выполнения работы;
- оказание помощи обучающемуся в подборе необходимых источников;
- контроль хода выполнения дипломной работы в соответствии с установленным графиком в форме регулярного обсуждения руководителем и обучающимся хода работ;
- оказание помощи (консультирование обучающегося) в подготовке презентации и доклада для защиты дипломной работы;
- предоставление письменного отзыва на дипломную работу.

Руководитель дипломной работы несет ответственность за качество представленной к защите работы.

3. Задание для каждого обучающегося разрабатывается в соответствии с утвержденной темой.

Задания сопровождаются консультацией, в ходе которой разъясняются назначение и задачи, структура и объем работы, принципы разработки и оформления, примерное распределение времени на выполнение отдельных частей работы.

5. По завершении обучающимся подготовки дипломной работы руководитель проверяет качество работы, подписывает ее, знакомит обучающегося со своим отзывом на работу.

6. В отзыве руководителя указываются характерные особенности работы, ее достоинства и недостатки, а также отношение обучающегося к выполнению дипломной работы, проявленные (не проявленные) им способности, оцениваются уровень освоения общих и профессиональных компетенций, знания, умения обучающегося, продемонстрированные им при выполнении дипломной работы, а также степень самостоятельности обучающегося и его личный вклад в раскрытие проблем и разработку предложений по их решению. Заканчивается отзыв выводом о возможности (невозможности) допуска дипломной работы к защите.

7. Общее руководство и контроль за ходом выполнения работы студентами осуществляют руководители дипломной работы.

8. Завершенная работа вместе с отзывом руководителя в установленный срок сдается на соответствующую кафедру колледжа.

9. Студент совместно с руководителем передает работу для написания рецензии рецензенту.

10. Внесение изменений в работу после получения рецензии не допускается.

4. Организация выполнения работы

4.1 Общими требованиями к изложению материала дипломной работы являются:

- целевая направленность;
- четкость построения;
- логическая последовательность изложения материала; - глубина исследования и полнота освещения вопроса;
- убедительность аргументаций;
- конкретность и точность формулировок;
- конкретность изложения результатов работы;
- доказательность выводов и обоснованность рекомендаций.

При этом обучающийся должен самостоятельно, грамотно, доступно изложить знания, не допуская поверхностного и упрощенного толкования тех или иных вопросов темы. Дословное копирование прочитанной литературы не допускается. Однако это не исключает цитирование использованных источников с обязательной ссылкой на соответствующий источник.

5. Основные этапы выполнения работы:

- выбор темы, получение задания на выполнение работы;
- подбор и изучение литературы, других источников, относящихся к теме работы, а также, при необходимости, практических материалов;
- сбор материалов, составление плана работы;
- обработка и анализ собранного материала;
- написание работы;
- формулирование выводов, которые должны быть дополнены практическими рекомендациями;

- оформление работы в соответствии с установленными требованиями;
- представление работы руководителю, получение отзыва и устранение указанных замечаний;
- получение допуска к защите;
- рецензирование работы. Обучающийся выпускник несет полную ответственность за достоверность результатов проведённого исследования.

Обучающийся обязан регулярно посещать консультации руководителя дипломной работы, представлять ему материал, согласовывать содержание и ход выполнения работы, способы интерпретации и оформления полученных данных, устранять указанные руководителем недостатки.

1.1 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ

Дипломная работа оформляется в виде текста с приложением таблиц, схем, чертежей, графиков и представляется в срок, указанный студенту в задании на дипломное проектирование.

Структура выпускной квалификационной работы в форме дипломной работы:

- титульный лист;
- задание на дипломную работу;
- содержание;
- введение;
- теоретическая часть
- практическая часть
- заключение
- список используемых источников (нормативных актов, научных, учебных и прочих публикаций);

Введение

ГЛАВА 1 Теоретическая часть

1.1 Технико-экономическая характеристика предметной области и предприятия. Анализ деятельности

1.1.1 Характеристика предприятия и его деятельности

1.1.2 Организационно-функциональная структура предприятия

1.1.3 Существующая организационная, программно-аппаратная и инженерно-техническая архитектура системы обеспечения информационной безопасности и защиты информации предприятия

ГЛАВА 2 Практическая часть

2.1 Анализ существующих технологий и выбор стратегии развития информационной безопасности и защиты информации предприятия

2.2 Анализ программно-аппаратных и инженерно-технических средств обеспечения информационной безопасности предприятия

Заключение

Список использованных источников

Во введении излагаются общие сведения по тематике разработки или исследования, определяется актуальность выбранного направления, кратко отмечаются проблемные вопросы, степень их решения в конкретной предметной области. Рассматриваются новые возможности на базе применения современных защитных средств, обеспечивающих информационную безопасность исследуемых объектов. Введение завершается четкой формулировкой цели выполняемой работы и перечислением основных решаемых задач.

Актуальность - это значимость исследования в настоящее время. Доказательство актуальности можно выполнить по следующей схеме: выделить проблему исследования и подтвердить цифрами и фактами ее существование в настоящее время; объяснить, почему именно сейчас важно решать данную проблему; кратко представить существующие в научной литературе современные точки зрения на решение данной проблемы, указав, кто конкретно занимался этим вопросом (фамилии авторов используемых публикаций); объяснить, какой точки зрения придерживается автор и почему; что конкретно собирается предпринять для подтверждения ее истинности. Проблема формулируется как вопрос, на которой в научной литературе нет однозначного ответа. Автор по возможности анализирует противоположные или все существующие на данный момент точки зрения и вместе с руководителем дипломной работы выбирает тот аспект, в который может внести что-то новое и полезное для других заинтересованных в решении данной проблемы лиц. Обоснование целесообразности работы может заключаться в том, что: ещё нет (или недостаточно) исследований по подобной тематике; существуют противоречивые факты, полученные разными исследователями; исследования есть, но не отражены именно те стороны, которые собирается рассмотреть автор дипломной работы; есть исследования, но изменилось время, получены новые научные факты, новые научные теории; объем знаний автора в этой области недостаточен, а практика постоянно ставит вопросы, однозначных ответов на которые пока нет.

Объект исследования - это то, на что направлен процесс познания, это область, которая изучается автором. Объектом исследования являются явления, процессы; развитие/формирование способов/методов защиты информации и т.д.

Предмет исследования - одна из сторон объекта исследования, которой, собственно, и посвящена работа. Объект является более широким понятием, чем предмет. Цель дипломной работы - это практические результаты, которые должны быть достигнуты в итоге выполнения работы. Результатом исследований (целью) может быть: выявление закономерности, условий, средств; обоснование или разработка идеи, модели, подхода, типологии, рекомендаций, требований и

т.д.; раскрытие, определение или уточнение, систематизация понятий, приемов. Наиболее распространенными для формулировки целей дипломной работы являются такие ключевые слова: обосновать, разработать, выявить, выяснить, раскрыть, определить, уточнить, систематизировать, исследовать и т.д.

Гипотеза исследования. Необходимым элементом в большинстве исследований является гипотеза. Гипотеза (от греч. hypothesis - основание, предположение) - научно обоснованное предположение, нуждающееся в дальнейшей экспериментальной и теоретической проверке. Гипотеза отражает планируемый результат работы - что автор надеется достичь в процессе исследования (например, предположение, которое необходимо будет доказать или опровергнуть).

Объем введения около 3-5 страниц.

ГЛАВА 1 Теоретическая часть

1.1 Техничко-экономическая характеристика предметной области и предприятия. Анализ деятельности

1.1.1 Характеристика предприятия и его деятельности

В качестве предметной области может выступать предприятие, банк, фирма, объединение, государственное учреждение и т.д., или отдельный вид деятельности, протекающий в нем, поэтому в данном разделе необходимо отразить:

- цель функционирования предприятия;
- краткую историю его развития и его место на рынке аналогичных товаров\услуг;
- все основные виды (направления) деятельности;
- основные параметры его функционирования;

Главными технико-экономическими свойствами объекта управления являются: цель и результаты деятельности, продукция и услуги, основные этапы и процессы рассматриваемой деятельности, используемые ресурсы.

При выборе набора наиболее важных характеристик следует иметь ввиду то, что они должны отражать масштабы деятельности компании, должны отражать масштабы реализации того направления в рамках которого планируется проводить исследование. Приведённые показатели будут являться дальнейшей основой для обоснования необходимости решения задачи защиты информации, а также для расчёта общей экономической эффективности проекта.

1.1.2 Организационно-функциональная структура предприятия

В данном подразделе необходимо представить схему общей организационно- функциональной структуры предприятия, которая бы отражала содержание аппарата управления и объекта управления на предприятии, основные административные и функциональные подразделения предприятия. Схема должна носить целостный характер.

В организационной структуре должна соблюдаться логичность представления должностей и подразделений. Например, на втором уровне подчиненности указываются либо должности руководителей, либо названия подразделений.

1.1.3 Существующая организационная, программно-аппаратная и инженерно-техническая архитектура системы обеспечения информационной безопасности и защиты информации предприятия

Под архитектурой понимается концепция организации информационной безопасности и защиты информации, определяющая её соответствующие элементы, а также характер взаимодействия этих элементов.

В данном подразделе необходимо в совокупности рассмотреть организационную, программно-аппаратную, инженерно-техническую, а также физическую архитектуру системы обеспечения информационной безопасности и защиты информации на предприятии. Должны быть представлены схемы и структуры архитектуры, а также дано их описание.

Программно-аппаратную архитектуру целесообразно формировать исходя из существующих программных и аппаратных средств, которые функционируют в рамках или параллельно с прочими обеспечивающими информационными системами. В качестве основы работы программно-аппаратных средств целесообразно использовать операционную систему, в рамках которой они функционируют.

Инженерно-техническая архитектура представляет собой множество инженерно-технических средств: межсетевые экраны, сервера, клиентские устройства доступа, каналы связи и т.д.

При описании инженерно-технической архитектуры необходимо провести детальное рассмотрение элементов и технологий обеспечения их взаимодействия, раскрывая:

- версии и производителей элементов;
- технические характеристики элементов;
- технологии управления элементами;
- протоколы взаимодействия;
- требования к техническим характеристикам аппаратного обеспечения, необходимым для функционирования программного элемента;
- а также другие характеристики.

При описании физической защиты предприятия необходимо провести анализ существующей службы безопасности, средств видеонаблюдения, строительный материал, средств радиоэлектронного подавления и поиска жучков, средств сигнализации и т.д.

Общее для всех элементов системы обеспечения безопасности - необходимо описать цели применения элементов и решаемые ими задачи в системе.

ГЛАВА 2 Практическая часть

Практическая часть должна содержать материал, соответствующий исключительно конкретным особенностям объекта и задачам разработки.

2.1 Анализ существующих технологий и выбор стратегии развития информационной безопасности и защиты информации предприятия

В этом подразделе следует отметить, какие используются технологии при решении задач обеспечения информационной безопасности и защиты информации, и каким образом.

2.2 Анализ программно-аппаратных и инженерно-технических средств обеспечения информационной безопасности предприятия и рекомендации по применению (совершенствованию/улучшению) систем обеспечения информационной безопасности для повышения степени защиты информации.

В этом подразделе необходимо проанализировать какие программно-аппаратные и инженерно-технические средства обеспечения информационной безопасности существуют применительно к сфере дипломной работы. Описать преимущества и недостатки подсистем и выбрать (более подробно описать) те, которые будут использоваться.

Задачей практической части дипломной работы является реализация и описание предложенных дипломником разработок в рамках выбранной темы и с учетом специфики конкретного объекта и аспектов исследования, подходов, методов и средств решения конкретных задач. В рамках разработок могут включаться задачи совершенствования (улучшения) существующих систем обеспечения безопасности выбранного объекта. При этом на основе принятых предложений следует определить и указать в работе имеющиеся системы защиты информации, указать их конкретную конфигурацию, схему применения и дополнить предложенным дипломником комплексом мер, улучшающим безопасность объекта.

Практическая часть должна содержать материал, соответствующий исключительно конкретным особенностям объекта и задачам разработки.

В соответствии с поставленными задачами могут быть представлены:

- модели безопасности объектов;
- алгоритмы решения поставленных задач по защите выбранного объекта;
- схемы алгоритмовосновных программных модулей, их взаимосвязи;
- программные модули, их взаимосвязи и описания;
- информационные модели защищаемой информации;
- комплексы инженерно-технических средств по

- обеспечению безопасности объекта;
- структуры аппаратных защитных средств;
- шифровальные средства и их ключи;
- правовые меры, ориентированные на защиту выбранного объекта;
- организационные меры по защите исследуемого объекта;

Примерный объем практической части составляет 20-30 страниц.

Заключение общим объемом не менее 2 стр. и не более 4 стр. рекомендуется определить, какие задачи были решены в ходе выпускной квалификационной работы, определить пути внедрения и направления дальнейшего совершенствования информационной безопасности и защиты информации.

Для удобства изложения заключение рекомендуется оформить в виде краткого конспекта по разделам выпускной квалификационной работы, отразив основные проектные решения, разработанные методики и модели, используемые классификаторы, входные и выходные документы. В заключении могут быть указаны перспективы дальнейшей разработки темы. Примерный объем заключения составляет 2-4 страницы.

Список использованных источников включает источники, являющиеся основанием для изучения предметной области; содержит библиографическое описание используемых студентом источников литературы, нормативной документации и Интернет-ресурсов. Список использованных источников составляется в следующем порядке:

- законы Российской Федерации
- указы Президента Российской Федерации
- постановления Правительства Российской Федерации
- нормативные акты, инструкции; иные официальные материалы (резолуции рекомендации международных организаций и конференций, официальные доклады, официальные отчеты и др.);
- монографии, учебники, учебные пособия;
- иностранная литература;
- интернет-ресурсы

Количество использованных источников, минимум 15. В тексте обязательны ссылки на источники.

Все страницы дипломной работы обязательно должны быть пронумерованы. Нумерация страниц начинается с третьего листа и заканчивается последним. На третьем листе ставится номер "3". Номера страниц проставляются внизу страницы в центре. Разрешается использовать компьютерные возможности акцентирования внимания на определенных терминах, формулах, теоремах, применяя шрифты разной гарнитуры.

Повреждения листов текстовых документов, пометки и следы не

полностью удаленного прежнего текста (графики) не допускаются.

Бланк титульного листа оформляется самостоятельно по прилагаемому образцу(приложение 1).

Слово «Содержание» записывают в виде заголовка(симметрично тексту) с прописной буквы.

Название каждой новой части и параграфа в тексте работы следует писать более крупным шрифтом, чем весь остальной текст. Каждая глава (часть) начинается с новой страницы, параграфы (подразделы) располагаются друг за другом.

Слишком много цитат в работе приводить не следует, цитирование используется как прием аргументации.

В случае необходимости можно излагать чужие мысли своими словами, но и в этом варианте надо делать ссылку на первоисточник. Ссылку можно делать подробную или краткую.

Подробная ссылка на первоисточник делается под чертой внизу той страницы, где заканчивается цитата или изложение чужой мысли. При подробной ссылке указываются фамилия, инициалы автора, название работы, издательство, место и год издания, страница.

Для наглядности в дипломную работу могут быть включены рисунки, таблицы и графики. Графики выполняются четко, красиво, желательно в цвете, в строгом соответствии с требованиями деловой документации.

Нумерация рисунков, таблиц, графиков (отдельно для каждого элемента наглядности) должна быть сквозной на протяжении всей пояснительной записки. Слово «таблица» и ее порядковый номер (без знака №) пишется сверху самой таблицы в правой стороне, затем дается ее название и единица измерения (если она общая для всех граф и строк таблицы).

При ссылке на таблицу следует указать номер таблицы и страницу, на которой она расположена. Разрывать таблицу и переносить часть ее на другую страницу можно только в том случае, если она целиком не уместится на одной странице. При этом на другую страницу переносится и шапка таблицы, а также заголовок «Продолжение таблицы».

Если таблица заимствована или рассчитана по данным экономической периодики или другого литературного источника, делается обязательная ссылка на первоисточник (по правилам цитирования).

Формулы расчетов в тексте надо выделять, записывая их более крупным шрифтом и отдельной строкой, давая подробное пояснение каждому символу (когда он встречается впервые). Рекомендуется нумеровать формулы в пределах каждого раздела, особенно, если в тексте приходится на них ссылаться.

После заключения, начиная с новой страницы, необходимо поместить список использованной литературы. Список источников оформляется в

соответствии с едиными нормами и правилами оформления текстовой учебной документации. В список включается вся научная и методическая литература, которую студент использовал при создании проекта.

Далее размещаются приложения.

1 ЗАЩИТА ДИПЛОМНЫХ РАБОТ

1.1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1.1 Защита дипломных работ проводится на открытом заседании Государственной экзаменационной комиссии (ГЭК). Председателем комиссии назначают известного специалиста из руководителей предприятия, организации или их подразделений.

1.1.2 На защиту отводится до 45 минут. Процедура защиты устанавливается председателем государственной экзаменационной комиссии по согласованию с членами комиссии и, как правило, включает доклад студента (не более 10-15 минут), чтение отзыва и рецензии, вопросы членов комиссии, ответы студента. Может быть предусмотрено выступление руководителя работы, а также рецензента, если он присутствует на заседании государственной экзаменационной комиссии.

Доклад студента должен содержать обоснование актуальности выбранной темы, цели и задачи дипломного проектирования, проектные решения и представление функциональности средств защиты информации.

По окончании доклада члены ГЭК могут задавать студенту вопросы, на которые он обязан дать полные и исчерпывающие ответы. После этого секретарь комиссии зачитывает отзывы руководителя и рецензента. Студент отвечает на замечания руководителя и рецензента. На заседании ГЭК оглашают также поступившие на выпускную квалификационную работу отзывы предприятий, учреждений и отдельных лиц.

1.1.3 При определении окончательной оценки по защите работы учитываются:

- доклад выпускника по каждому разделу выпускной работы;
- ответы на вопросы;
- оценка рецензента;
- отзыв руководителя.

По окончании всех запланированных на данный день публичных защит на закрытом заседании ГЭК обсуждает результаты защиты, учитывая отзывы руководителя дипломной работы, рецензента, качество доклада, ответов на вопросы, качество оформления квалификационной работы, степень его участия в научных исследованиях. По окончании обсуждения ГЭК принимает решение о присвоении каждому студенту квалификации «техник по защите информации» и, пригласив всех заинтересованных лиц, оглашает результаты защиты. ГЭК также выносит решение о возможной рекомендации полученных результатов к практическому внедрению на соответствующем предприятии или в организации.

1.1.4 Заседания государственной экзаменационной комиссии протоколируются. В протоколе записываются: итоговая оценка дипломной работы,

присуждение квалификации и особые мнения членов комиссии. Протоколы заседаний государственной экзаменационной комиссии подписываются председателем, заместителем председателя, ответственным секретарем и членами комиссии.

1.2 РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ

Регламент процедуры защиты предусматривает доклад по сути работы и демонстрацию его работы на контрольном примере.

Студенту рекомендуется подготовить тезисы доклада, возможно, в форме электронной презентации.

Внешний вид выпускника колледжа должен соответствовать статусу и традициям учебного заведения. Тон выступления – ровный, слова следует проговаривать чётко и уверенно, возражения по поводу замечаний должны быть корректными.

План процедуры защиты работы:

- приветствие членов комиссии;
- озвучение фамилии, имени, отчества, специальности, группы, а также темы дипломного проекта;
- основное сообщение по сути работы (презентация): обоснование выбора темы работы, краткое изложение его основных функций и задач, описание предметной области, послужившей основой для разработки данной работы. Актуальность и области применения результатов работы, перспективы их внедрения и развития. Описание средств защиты информации;
- демонстрация обеспечения информационной безопасности на контрольном примере, с объяснением рекомендуемых средств и методов защиты информации;
- заключение: степень информационной защищенности объекта.

Приложение 1

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
КОЛЛЕДЖ

Дипломная работа
студента 4 курса

10.02.05 Обеспечение информационной безопасности
автоматизированных систем

Тагирова Адама Госенгаджиевича

на тему:

«Сети и телекоммуникации»

Научный руководитель:

к.э.н., Гаджиева К.С.

Рецензент:

Допущена к защите:

« ____ » _____ 2023 г.

и.о.зав. кафедрой специальных дисциплин

к.ю.н., доцент Магомедова К.К.

Махачкала _____ г.

Список использованных источников

I. Нормативные правовые акты

1. Конституция Российской Федерации 1993 года. – Москва: Эксмо, 2023.

2. Российская Федерация. Законы. Об оценочной деятельности в Российской Федерации: Федеральный закон от 29.07.1998 N 135-ФЗ // СПС КонсультантПлюс — URL:http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_19586/ (дата обращения: 02.04.2021).

3. Российская Федерация. Президент (2018– ... ; В. В. Путин). О мерах государственной поддержки лиц, проявивших выдающиеся способности : Указ Президента РФ от 07.12.2015 № 607 // СПС КонсультантПлюс. – URL: http://www.consultant.ru/document/Cons_doc_LAW. (дата обращения: 28.05.2022).

4. Российская Федерация. Правительство. О государственной автоматизированной информационной системе «Управление»: Постановление Правительства РФ от 25.12.2009 № 1088 (с изменениями и дополнениями) // СПС КонсультантПлюс. – URL: http://www.consultant.ru/document/Cons_doc_LAW (дата обращения: 28.04.2022).

5. Российская Федерация. Министерство финансов. Об утверждении Порядка формирования идентификационного кода закупки: Приказ Минфина России от 10.04.2019 № 55: [зарегистрировано в Минюсте России 30.07.2019 № 55455]. // СПС КонсультантПлюс . – URL:http://www.consultant.ru/document/Cons_doc_LAW (дата обращения: 26.03.2022).

II. Научная и учебная литература

6. Гагарина, Л. Г. Технология разработки программного обеспечения: учебное пособие / Л.Г. Гагарина, Е.В. Кокорева, Б.Д. Сидорова-Виснадул; под ред. Л.Г. Гагариной. – Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2020. – 400 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-8199-0812-9. – Текст: электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1067012> (дата обращения: 30.09.2021).
7. Позитивная коммуникация: коллективная монография / О. А. Леонтович, М. А. Гуляева, О. В. Лунёва, М. С. Соколова. – Москва: Гнозис, 2019. – 296 с.
8. Полное руководство по языку программирования C# 6.0 и платформе .NET 4.6. – [Электронный ресурс]. – URL: <http://metanit.com/sharp/tutorial/> (дата обращения: 27.09.2021).
9. Юденков, А. В. Математическое моделирование на основе теории потенциала: монография / А. В. Юденков, А. М. Володценков, Л. П. Римская. – Москва: ФИЗМАТЛИТ, 2020. – 152 с.

III. Интернет - ресурсы:

10. РУКОНТ : национальный цифровой ресурс : межотраслевая электронная библиотека : сайт / консорциум «КОТЕКСТУМ». – Соколово, 2010 – 2022. – URL: <https://rucont.ru> (дата обращения: 20.01.2020).
11. eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2000 –2022. – URL: <https://elibrary.ru> (дата обращения: 20.01.2022).
12. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» : сайт. – Москва, 2013 – 2022. – URL: <https://cyberleninka.ru/> (дата обращения: 20.01.2020).
13. Программирование на Borland C++ Builder]. – URL: <http://bcb.fud.ru> (дата обращения: 15.12.2021).

14. Уроки Delphi начинающим с нуля. – URL: <http://delphi-manual.ru> (дата обращения: 16.12.2021).
15. GS-Ведомости. - URL: <http://gs-vedomosti.ru> (дата обращения: 25.11.2021).

