

Федеральное государственное образовательное бюджетное
учреждение высшего образования

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

Колледж информатики и программирования

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ И ЗАЩИТЕ
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА (РАБОТЫ) ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

**10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных
систем**

Москва, 2023 г.

Составители:

Маринич А.Л., преподаватель Колледжа информатики и программирования ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»

Палилов С.Ф., преподаватель Колледжа информатики и программирования ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»

Методические рекомендации по подготовке и защите дипломного проекта по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем/ сост. А.Л. Маринич, С.Ф. Палилов. – Москва, 2023. – 34 с.

Методические рекомендации составлены в помощь студентам колледжа для подготовки и защиты дипломного проекта, на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности среднего профессионального образования 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. № 1553 (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 г. № 44938) (далее – ФГОС СПО).

Методические рекомендации рассмотрены и одобрены Методическим советом Колледжа информатики и программирования ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации».

Протокол №5 от «16» ноября 2023г.

© Маринич А.Л., Палилов С.Ф.,
составление, 2023

© ФГОБУ ВО «Финансовый университет
при Правительстве Российской
Федерации», 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения	4
2. Структура и содержание дипломной работы	6
3. Порядок подготовки дипломной работы	11
4. Требования к оформлению дипломных работ	13
5. Правила подготовки к защите дипломной работы	19
6. Критерии оценки дипломной работы	21
Приложение № 1	23
Приложение № 2	24
Приложение № 3	25
Приложение № 4	28
Приложение № 5	29
Приложение № 6	30
Приложение № 7	31
Приложение № 8	34

1. Общие положения

1.1. Методические рекомендации по подготовке и защите дипломной работы (далее-ДР) по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем предназначены для студентов Колледжа информатики и программирования Финансового университета при Правительстве Российской Федерации (далее Колледж).

1.2. Планируемые результаты освоения образовательной программы в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

Перечень общих компетенций:

Код	Общие компетенции
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке

ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере
-------	--

Перечень профессиональных компетенций:

Код	Профессиональные компетенции
ПК 1.1.	Производить установку и настройку компонентов автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации
ПК 1.2.	Администрировать программные и программно-аппаратные компоненты автоматизированной (информационной) системы в защищенном исполнении
ПК 1.3.	Обеспечивать бесперебойную работу автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации
ПК 1.4.	Осуществлять проверку технического состояния, техническое обслуживание и текущий ремонт, устранять отказы и восстанавливать работоспособность автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении
ПК 2.1.	Осуществлять установку и настройку отдельных программных, программно-аппаратных средств защиты информации
ПК 2.2.	Обеспечивать защиту информации в автоматизированных системах отдельными программными, программно-аппаратными средствами
ПК 2.3.	Осуществлять тестирование функций отдельных программных и программно-аппаратных средств защиты информации
ПК 2.4.	Осуществлять обработку, хранение и передачу информации ограниченного доступа
ПК 2.5.	Уничтожать информацию и носители информации с использованием программных и программно-аппаратных средств
ПК 2.6	Осуществлять регистрацию основных событий в автоматизированных (информационных) системах, в том числе с использованием программных и программно-аппаратных средств обнаружения, предупреждения и ликвидации последствий компьютерных атак.
ПК 3.1	Осуществлять установку, монтаж, настройку и техническое обслуживание технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации

ПК 3.2	Осуществлять эксплуатацию технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации
ПК 3.3	Осуществлять измерение параметров побочных электромагнитных излучений и наводок, создаваемых техническими средствами обработки информации ограниченного доступа
ПК 3.4	Осуществлять измерение параметров фоновых шумов, а также физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации
ПК 3.5	Организовывать отдельные работы по физической защите объектов информатизации.
ПК 4.1.	Осуществлять подготовку оборудования компьютерной системы к работе, производить инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения
ПК 4.2.	Создавать и управлять на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных, работать в графических редакторах
ПК 4.3.	Использовать ресурсы локальных вычислительных сетей, ресурсы технологий и сервисов Интернета
ПК 4.4.	Обеспечивать применение средств защиты информации в компьютерной системе

2. Структура и содержание дипломной работы

2.1 Выполнение ДР может быть индивидуальным, групповым и комплексным. Индивидуальной считается ДР, выполненная одним студентом, групповой – выполненная группой студентов одной специальности, комплексной – выполненной группой студентов разных специальностей или уровней профессионального образования.

Комплексная ДР допускает написание отдельных пояснительных записок, разделенных по логически обоснованным частям, специальностям, уровням образования выполненными отдельными обучающимися в рамках одной темы дипломного проектирования.

Групповая ДР может иметь единую пояснительную записку, что не исключает его разделения на логически обоснованные части при достаточном обосновании этого деления в разделе «Введение» пояснительной записки.

2.2 Все виды пояснительной записки ДР включают в себя следующие разделы:

- титульный лист (приложение 1);
- содержание (приложение 2);
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список использованных источников (приложение 3);
- приложения.

2.3. Требования к содержанию и объему каждого из разделов ДР:

2.3.1. Введение содержит: актуальность и практическую значимость выбранной темы; цель, задачи, объект и предмет исследования; круг рассматриваемых проблем, в сжатой форме раскрываются все основные положения, обоснованию которых посвящена ДП. Первичным является объект исследования (более широкое понятие), вторичным - предмет исследования, в котором выделяется определенная проблемная ситуация. Объем введения должен быть в пределах 4-5 страниц.

Для комплексных и групповых ДР в введении также должно находиться общее описание проекта и обоснование его деления на различные части, если это необходимо.

Примеры объектов и предметов исследования:

Пример № 1

Тема дипломной работы: «Анализ возможностей обеспечения безопасности кроссплатформенных мобильных приложений»

Объект исследования – кроссплатформенные мобильные приложения.

Предмет исследования – совокупность теоретических аспектов и анализа кроссплатформенных мобильных приложений и современных программно-аппаратных систем, и средств, обеспечивающих информационную безопасность таких приложений.

Пример № 2:

Тема дипломной работы: «Модернизация системы защиты информационной системы предприятия».

Объектом исследования является действующая система информационной безопасности бизнес-процесса организации.

Предметом исследования является действующий бизнес-процесс и текущая стратегия информационной безопасности организации.

2.3.2. Основная часть ДР включает главы и параграфы в соответствии с логической структурой изложения. Название глав не должно дублировать название темы, а название параграфов - название глав. Формулировки должны быть лаконичными и отражать суть главы (параграфа). Глава должна иметь название, отражающее существо изложенного в нем материала. Не допускается вносить в качестве названия главы заголовки «Теоретическая часть», «Обзор литературных источников» и т.д.

Основная часть ДР должна содержать две главы: теоретическую и практическую.

В первой главе (теоретической части) содержатся теоретические аспекты исследуемой проблемы, обзор используемых источников информации по теме ДР, описание объекта и предмета исследования, а также позиция автора по данному вопросу. Сведения, содержащиеся в главе, должны давать полное представление о состоянии и степени изученности темы исследования. Написание первой главы проводится на базе предварительно подобранных литературных источников, в которых освещаются вопросы, в той или иной степени раскрывающие тему ДР.

Особое внимание следует обратить на законодательную, нормативную и специальную документацию, посвященную вопросам, связанным с предметом и объектом исследования. Завершается первая глава обоснованием необходимости проведения практической части работы.

В первой главе рекомендуется отразить:

- Описание предметной области и объекта автоматизации.
- Организационную структуру управления предприятием.

- Программную и техническую архитектуру автоматизированной информационной системы предприятия.
- Анализ рисков информационной безопасности.
- Идентификацию и оценку информационных активов.
- Характеристику комплекса задач и обоснование необходимости совершенствования системы обеспечения информационной безопасности и защиты информации на предприятии

Во второй главе (практической части) анализируются особенности объекта исследования, практические аспекты проблем, рассмотренные в первой главе дипломной работы, а также анализируется практический материал, собранный во время производственной практики (преддипломной).

В ней содержится:

- анализ практического материала по избранной теме;
- описание выявленных проблем и тенденций развития объекта и предмета исследования на основе анализа практического материала;
- описание способов решения выявленных проблем;
- выбор организационно-административных средств, который подразумевает использование управленческих функций руководством (администрацией) предприятия, по организации конфиденциального делопроизводства, службы безопасности и охраны предприятия посредством приказов, распоряжений, директив и инструкций и их документирование;
- обоснование выбора технического обеспечения требуемого для решения задачи, предполагает выбор типа ЭВМ, устройств защиты информации, сетевого оборудования, средств связи и других технических элементов;
- обоснование выбора программного обеспечения, требуемого для решения задачи, предполагает выбор операционных систем, файрволов, СУБД, антивирусов, антиспамеров, средств сетевого администрирования, DLP решений и других прикладных программ;

- обоснование экономической целесообразности эксплуатации выбранных технических и программно - аппаратных средств, возможность их использования для решения других задач объекта управления.

Данная глава должна заканчиваться параграфом, описывающим внедрение и оценку комплекса программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности. Его содержание должно быть описано по следующему плану:

а) перечень структурных подразделений предприятия, в которых внедряются выбранные ПиАСИБ (разработанные нормативные документы);

б) схемы:

- технической архитектуры;
- программной архитектуры.

Практическая часть дипломной работы должна содержать самостоятельно проведенные обучающимся расчёты, составленный иллюстрированный материал, рисунки (графики, диаграммы, схемы), таблицы. Весь иллюстрированный материал должен быть проанализирован для подтверждения выводов по исследуемой проблеме.

2.3.3. Заключение является завершающей частью ДР, которое содержит выводы и предложения по теме исследования, с их кратким обоснованием в соответствии с поставленной целью и задачами, раскрывает практическую значимость полученных результатов. Объем заключения должен составлять, как правило, до 5 страниц. Заключение является основой доклада обучающегося на защите ДР.

2.4. Рекомендуемый объем ДП не менее 40 и не более 50 страниц без учета приложений.

2.5. Требования к списку использованных источников. Список использованных источников должен содержать сведения об источниках, которые использовались или были изучены при подготовке дипломного проекта (работы) (не менее 20), и располагаться с следующим порядком:

законы Российской Федерации (в хронологической

последовательности);

указы Президента Российской Федерации (в хронологической последовательности);

постановления Правительства Российской Федерации (в хронологической последовательности);

нормативные акты, инструкции (в 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 по фамилии, имени, отчеству автора);

литература на иностранном языке;

интернет-источники.

3. Порядок подготовки дипломной работы

3.1. Сроки составления плана и задания на ДР, сроки предоставления каждой главы дипломной работы определены календарным графиком, утвержденным директором Колледжа (приложение №4).

Подготовка и защита дипломной работы состоят из последовательных этапов, обозначенных ниже.

1. Выбор темы дипломной работы (заявление на закрепление темы ДР - приложение №5)

2. Утверждение темы, назначение руководителя дипломной работы.

3. Выдача задания на дипломную работу (приложение №6), составление плана работы над дипломной работой и согласование его с руководителем.

4. Подбор используемых источников по теме дипломной работы, их изучение и обработка.

5. Подготовка и предоставление на проверку руководителю введения.

6. Подготовка и предоставление на проверку руководителю первой главы.

7. Подготовка и предоставление на проверку руководителю второй главы.

8. Подготовка и предоставление на проверку руководителю заключения, приложений и списка используемых источников.

9. Согласование содержания доклада и презентации к защите дипломной работы с руководителем.

10. Предзащита дипломной работы.

11. Оформление и представление руководителю готовой дипломной работы для написания отзыва (приложение №7).

12. Предоставление дипломной работы с отзывом и рецензией (приложение №8).

13. Защита дипломной работы.

3.2. Сроки предоставления каждой главы дипломной работы в соответствии с утвержденным календарным графиком работы над дипломной работой.

3.3. Дипломная работы в распечатанном и переплетенном виде подписывается студентом, консультантом (при наличии) и передается руководителю дипломного проекта (работы) не позднее чем за 10 дней до начала ГИА согласно календарному учебному графику.

3.4. Защита является завершающим этапом выполнения студентами дипломной работы. К защите допускаются студенты, не имеющие академической задолженности, в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой образовательной программе среднего профессионального образования и представившие дипломную работу в установленный срок.

Защита дипломных работ проводится в соответствии с расписанием государственной итоговой аттестации, утвержденным директором Колледжа не позднее чем за две недели до начала ГИА.

Защита дипломных работ производится в очном формате. В исключительных случаях по решению ректора Финуниверситета защита дипломных работ может проводиться с применением дистанционных образовательных технологий в режиме видеоконференции.

4. Требования к оформлению дипломных работ

1. На титульном листе дипломного проекта (работы) указывается наименование структурного подразделения, наименование темы дипломного проекта (работы), номер учебной группы, фамилия, имя, отчество автора работы и руководителя, год написания работы.

2. Оформление дипломного проекта (работы) должно производиться по общим правилам ГОСТ 7.32-2017 в редакции изменения от 12.09.2018 «Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления».

3. Научно-справочный аппарат оформляется в соответствии с российскими национальными и межгосударственными ГОСТами:

ГОСТ Р 7.0.100-2018 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления» (утвержден и введен в действие приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 3 декабря 2018 года № 1050-ст);

ГОСТ 7.80-2000 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Заголовок. Общие требования и правила составления» (утвержден и введен в действие постановлением Государственного комитета Российской Федерации по стандартизации и метрологии от 06.10.2000 № 253-ст);

ГОСТ 7.82-2001 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов» (утвержден и введен в действие

постановлением Государственного комитета Российской Федерации по стандартизации и метрологии от 04.09.2001 № 369-ст);

ГОСТ Р 7.0.12-2011 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Сокращение слов на русском языке. Общие требования и правила» (утвержден и введен в действие приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 13 декабря 2011 года № 813-ст);

ГОСТ 7.11-2004 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Сокращение слов и словосочетаний на иностранных европейских языках» (принят Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол №24 от 5 декабря 2003 года).

4. К защите принимаются только сброшюрованные дипломные проекты (работы).

Дипломный проект (работа) оформляется в текстовом редакторе на листах бумаги формата А4, содержит, примерно, 1800 знаков на странице (включая пробелы и знаки препинания). Текст следует набирать через 1,5 интервал, шрифт Times New Roman, размер шрифта – min -13, max - 14, в таблицах – размер шрифта 12, в подстрочных сносках – размер шрифта 10. Подчеркивание слов и выделение их курсивом не допускается.

Страницы, на которых излагается текст, должны иметь поля: верхнее и нижнее – не менее 20 мм; левое – не менее 30 мм; правое – не менее 10 мм; колонтитулы: верхний - 2; нижний - 1,25.

5. Название структурных элементов **«ВВЕДЕНИЕ»**, **«ЗАКЛЮЧЕНИЕ»**, **«СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ (ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ) И ИНТЕРНЕТ РЕСУРСОВ»**, **«ПРИЛОЖЕНИЕ»** являются заголовками печатаются прописными буквами, а названия параграфов (подзаголовки) – строчными буквами (кроме первой прописной). Заголовки и подзаголовки при печатании текста выделяются полужирным шрифтом.

Абзацный отступ должен соответствовать 1,25 см и быть одинаковым по всей работе.

Нумерация разделов производится арабскими цифрами, а именно:

Пример:

1. Понятие и виды сделок

1.1. Понятие сделки

Главы делятся на параграфы и нумеруются арабскими цифрами, а именно:

Пример –

Глава 1. Понятие и виды сделок

1.1. Понятие сделки

Параграфы (разделы) должны иметь нумерацию в пределах каждой главы (раздела), а главы (разделы) – в пределах всего текста работы.

Если глава содержит только один параграф (что нежелательно), то нумеровать его не нужно.

6. Нумерация страниц.

Страницы дипломного проекта (работы) должны нумероваться арабскими цифрами, нумерация должна быть сквозная, по всему тексту работы. Номер страницы проставляют, начиная со второй, в центре нижней части листа без точки.

Титульный лист включается в общую нумерацию страниц работы, однако номер страницы на нем не ставится.

Если в работе имеются иллюстрации и таблицы на отдельном листе, то они включаются в общую нумерацию страниц работы.

Каждую главу работы следует начинать с нового листа.

Параграф начинать с нового листа не следует.

7. Иллюстрации и таблицы.

Графики, схемы, диаграммы, рисунки располагаются в дипломном проекте (работе) непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице. Иллюстрации следует нумеровать

арабскими цифрами сквозной нумерацией (то есть по всему тексту) – 1,2,3, и т.д., либо внутри каждой главы – 1.1,1.2, и т.д.

Пример оформления рисунка:

На рисунке 6 представлена диаграмма среднего числа уязвимостей на одно приложение по методам тестирования.



Рисунок 6 — Среднее число уязвимостей на одно приложение по методам тестирования

При наличии в работе таблицы ее наименование (краткое и точное) должно располагаться над таблицей без абзацного отступа в одну строку. Таблицу, как и рисунок, необходимо располагать непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые, или на следующей странице. Таблицы в тексте следует нумеровать сквозной нумерацией арабскими цифрами по всему тексту или в рамках главы (2.1 и т.д.). Если таблица вынесена в приложение, то она нумеруется отдельно арабскими цифрами с добавлением перед номером слова «Приложение» – Приложение № 1.

Если таблица имеет заголовок, то он пишется с прописной буквы, и точка в конце не ставится. Разрывать таблицу и переносить часть ее на другую страницу можно только в том случае, если целиком не уместается на одной странице. При этом на другую страницу переносится и шапка таблицы, а также заголовок «Продолжение таблицы».

Пример оформления таблицы:

В таблице 2 приведено сравнения протоколов аутентификации.

Таблица 2. Сравнение протоколов аутентификации

	OAuth	OpenID Connect
Аутентификация	Предоставляет авторизацию	Предоставляет аутентификацию
Токены	Токены доступа для предоставления доступа к ресурсам	Токены ID для аутентификации пользователя
Данные	Передаёт данные между приложением и сервером, чтобы предоставить доступ к ресурсам	Передаёт данные, связанные с аутентификацией пользователя
Расширяемость	Менее расширяем	Более расширяем
Безопасность	Предоставляются механизмы безопасности, такие как SSL и защита паролей	Используются дополнительные механизмы безопасности
Применение	Используется в основном для предоставления доступа к ресурсам, таким как фотографии, файлы и другие данные	Используется для аутентификации пользователей в приложениях

8. Цитирование, ссылки и сноски.

При дословном использовании материала для подтверждения важной мысли или существенного положения используется цитирование. При цитировании необходимо соблюдать следующие правила:

текст цитаты заключается в кавычки, и приводится в той грамматической форме, в какой он дан в источнике, с сохранением особенностей авторского написания;

цитирование должно быть полным, без произвольного сокращения цитируемого фрагмента и без искажения смысла. Пропуск слов, предложений, абзацев при цитировании допускается, если не влечет искажение всего фрагмента, и обозначается многоточием, которое ставится на место пропуска;

если цитата включается в текст, то первое слово пишется со строчной буквы;

если цитата выделяется из основного текста, то ее пишут от левого поля страницы на расстоянии абзацного отступа, при этом каждая цитата должна сопровождаться ссылкой на источник.

В случае цитирования необходима ссылка на источник, откуда приводится цитата, оформленная в соответствии с национальным стандартом Российской Федерации ГОСТ Р 7.0.5-2008 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая

ссылка. Общие требования и правила составления» (утвержден и введен в действие приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 28 апреля 2008 г. № 95-ст).

В дипломном проекте используются ссылки в форме подстрочных сносок, которые оформляются внизу страницы, где расположен текст, например, цитата. Для этого в конце текста (цитаты) ставится цифра или звездочка, обозначающая порядковый номер сноски на данной странице.

Нумерация подстрочных сносок может быть сквозной по всему тексту письменной работы.

Ссылки на главы, рисунки, таблицы должны начинаться со строчной буквы, например, см. рис.2.5., результаты приведены в табл.3.1....

9. Список литературы (использованных источников) и интернет-ресурсов.

После заключения, начиная с новой страницы, необходимо поместить список литературы (использованных источников) и интернет-ресурсов.

Список литературы (использованных источников) и интернет-ресурсов должен содержать подробную и достаточную информацию о каждом использованном источнике. Такая информация различна в зависимости от вида источника.

В любом случае, основой оформления списка литературы (использованных источников) и интернет-ресурсов является библиографическое описание источников в соответствии с вышеперечисленными ГОСТами.

10. Общие требования к приложениям.

Приложения – дополнительные к основному тексту материалы справочного, документального, иллюстративного или другого характера. Приложения размещаются в конце работы, после списка использованной литературы в порядке их упоминания в тексте. Каждое приложение должно начинаться с нового листа, и иметь тематический заголовок и общий заголовок «Приложение № ____».

Если приложение представляет собой отдельный рисунок или таблицу, то оно оформляется в соответствии с требованиями, предъявляемыми к иллюстрациям, таблицам.

Иллюстрации и таблицы нумеруются в пределах каждого приложения в отдельности. Например: рис. 3.1 (первый рисунок третьего приложения), таблица 1.1 (первая таблица первого приложения).

Законченная работа подписывается студентом. После заключения записывается следующее:

«Данная работа выполнена мною самостоятельно.

« ___ » _____ 20 __ г.

_____»

(дата сдачи работы – заполняется от руки)

(подпись автора)

Дипломная работа представляется к защите в печатном виде в твердом переплете.

5. Правила подготовки к защите дипломной работы

5.1. Требования к содержанию и продолжительности доклада по дипломному проекту.

Доклад должен включать в себя:

- обоснование избранной темы;
- описание цели и задач работы;
- круг рассматриваемых проблем и методы их решения;
- результат анализа практического материала и их интерпретация;
- конкретные рекомендации по совершенствованию разрабатываемой темы.

В заключительной части доклада характеризуется значимость полученных результатов и даются общие выводы.

На доклад студенту отводится не более 10 минут.

5.2. Требования к презентации дипломной работы. Доклад должен сопровождаться презентацией, иллюстрирующей основные положения работы с использованием мультимедийных средств, выполненной в программе Power Point. Количество слайдов 10-12.

5.3. Процедура защиты дипломных работ включает в себя:

открытие заседания ГЭК председателем или заместителем председателя ГЭК;

доклады студентов, на которые отводятся не более 10 минут;

вопросы членов комиссии ГЭК по докладу студента, а также смежной тематике. При ответах студент имеет право пользоваться текстом дипломной работы;

заслушивание текста отзыва с обязательным отражением замечаний и мнения руководителя о рекомендации дипломного проекта (работы) к защите;

заслушивание текста рецензии.

5.4. ГЭК при определении результата защиты дипломного проекта принимает во внимание:

индивидуальную оценку членами ГЭК содержания работы, ее защиты, включая доклад, ответы на вопросы членов ГЭК;

наличие практической значимости и обоснованности выводов и рекомендаций, сделанных студентом в результате проведенного исследования;

оценку руководителя дипломного проекта (работы) студента в период подготовки дипломной работы, степени ее соответствия требованиям, предъявляемым к дипломным проектам (работам), количество и серьезность замечаний;

оценку рецензента дипломной работы;

общую оценку членов ГЭК содержания дипломной работы, качество ответов на вопросы членов ГЭК, свободное владение материалом дипломной работы.

В случае возникновения спорной ситуации при равном числе голосов

председательствующий обладает правом решающего голоса.

6. Критерии оценки дипломной работы

При выставлении оценки на защите ДР члены ГЭК руководствуются следующими критериями:

«Отлично» - выпускник уверенно владеет содержанием дипломной работы, показывает свою точку зрения, опираясь на соответствующие теоретические положения. Изложение материалов полное, последовательное, грамотное. Выполнена практическая и теоретическая часть работы. Приложения логично связаны с текстовой частью отчета. Успешно выполнены все задания и рекомендации, данные руководителем. Обобщенные результаты практических разработок соответствуют теме исследования, отражают реальное состояние объекта и предмета исследования. Дипломная работа имеет положительные отзывы руководителя и рецензента (форма рецензии Приложение № 8). При защите дипломной работы выпускник во время доклада использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики, раздаточный материал и т.п.) грамотно и содержательно отвечает на все поставленные вопросы. Дипломная работа оформлена в соответствии с требованиями, сдана в установленный срок.

«Хорошо» - выпускник достаточно уверенно владеет содержанием дипломной работы. Изложение материалов полное, последовательное, соответствует требованиям, предъявляемым к работам данного вида. Освоены технические приемы проектных работ. Приложения в основном связаны с текстовой частью. Обобщенные результаты практических разработок соответствуют теме исследования, отражают реальное состояние объекта и предмета исследования. Работа имеет положительный отзыв руководителя и рецензента. При защите дипломной работы выпускник использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики, раздаточный материал и т.п.), отвечает на поставленные вопросы, но допускает незначительные неточности при ответах.

Дипломная работа сдана в установленный срок, есть некоторые недочеты в оформлении работы.

«Удовлетворительно» - выпускник, в целом, владеет содержанием дипломной работы, но при этом затрудняется в ответах на вопросы членов ГЭК. Допускает неточности и ошибки при толковании основных положений и результатов работы, не имеет собственной точки зрения на проблему исследования. Автор показал слабую ориентировку в тех понятиях, терминах, которые использует в своей работе. Текстовая часть дипломной работы не везде связана с приложениями. Обучающийся выполнил не все практические задания, рекомендованные руководителем, допустил большое количество ошибок в оформлении. Дипломная работа сдана с опозданием. В отзывах рецензентов имеются замечания по содержанию работы и методике исследования.

«Неудовлетворительно» - выпускник не ориентируется в терминологии дипломной работы, при ответе допускает существенные ошибки, доклад охватывает менее 50% необходимого материала, разрозненный и бессистемный, неуверенный, нечеткий. На вопросы членов ГЭК выпускник не ответил или дал неверные ответы. Изложение материалов неполное, бессистемное, допущены существенные ошибки, много нарушений правил оформления дипломной работы. Приложения отсутствуют или не соответствуют основной части дипломной работы (проекта). Дипломная работа сдана с опозданием. В отзывах руководителя и рецензента имеются серьезные критические замечания

Форма титульного листа дипломного проекта

Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение
высшего образования

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

Колледж информатики и программирования
(наименование структурного подразделения)

Дипломная работа

Тема « _____
_____ »

(наименование)

Студент (ка) _____

(фамилия, имя, отчество полностью)

Учебная группа _____

Специальность _____

(код и наименование специальности)

Руководитель
дипломного проекта

(подпись)

(инициалы, фамилия)

Консультант
дипломного проекта
(при наличии)

(подпись)

(инициалы, фамилия)

Председатель предметной
(цикловой) комиссии

(подпись)

(инициалы, фамилия)

Москва – 20__ г.

(город)

Пример содержания дипломной работы

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ..... Ошибка! Закладка не определена.

Глава 1 Анализ предметной области..... Ошибка! Закладка не определена.

1.1 Описание структурного подразделения организацииОшибка! Закладка не определена.

1.2 Программная и техническая архитектура предприятияОшибка! Закладка не определена.

1.3 Описание и моделирование бизнес-процессовОшибка! Закладка не определена.

1.4 Система безопасности предприятия.... Ошибка! Закладка не определена.

1.5 Угрозы информационной безопасности на предприятииОшибка! Закладка не определена.

1.6 Уязвимости информационной безопасности на предприятииОшибка! Закладка не определена.

Глава 2 Разработка рекомендаций по повышению уровня информационной безопасности..... 21

2.1 Обзор существующих средств защиты..... 21

2.2 Анализ средств защиты, используемых на предприятии 26

2.3 Рекомендации по совершенствованию системы защиты 35

ЗАКЛЮЧЕНИЕ 43

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВОшибка! Закладка не определена.

Пример оформления нормативно-правовых актов:

Конституция Российской Федерации (с учетом поправок, внесенных Законами Российской Федерации о поправках к Конституции Российской Федерации от 30.12.2008 N 6-ФКЗ, от 30.12.2008 N 7-ФКЗ, от 05.02.2014 N 2ФКЗ, от 21.07.2014 N 11-ФКЗ) [Текст] // СПС «Консультант Плюс» 2020.

Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 № 51-ФЗ; (часть вторая) от 26.01.1996 № 14-ФЗ; (часть четвертая) от 18.12.2006 № 230-ФЗ. (ред. от 04.10.2010) [Текст] // СПС «Консультант Плюс» 2020.

Пример оформления книг с одним автором:

Попов И. И. Защита информации в персональном компьютере [Текст]/И.И. Попов. - М.: Академия, 2017. - 336 с.

Пример оформления книг с 2 и 3 авторами:

Тихонов В А. Информационная безопасность: концептуальные, правовые, организационные и технические аспекты [Текст]/В.А.Тихонов, В.В.Райх. - М.: Гелиос АРВ, 2006. -256 с.

Пример оформления книг с 4 и более авторами:

Описание книги дается на заглавие, если книга написана четырьмя и более авторами. На заглавие описываются коллективные монографии, сборники статей и т.п.

Информационные технологии [Текст] / С.А Христочевский [и др.] - М.: АРКТИ, 2012. -385 с.

Пример оформления учебников и учебных пособий:

Могилев А.В. Информатика [Текст]: учебное пособие /А.В.Могилев - М.: АCADEMIA, 2004. – 354 с.

Пример оформления учебников и учебных пособий под редакцией:

Теоретические основы компьютерной безопасности [Текст]: учебное пособие / П. Н. Девянин [и др.]; под ред. П. Н. Девянина - М.: Радио и связь, 2000. -307 с.

Пример оформления многотомных книг:

Боков, АН. Экономика. Т.2. Микроэкономика [Текст]/ А.Н. Боков. - М.: Норма, 2017. - 532 с.

Пример оформления диссертаций и авторефератов

Макурина А.О. Информационно-аналитическое обеспечение стратегии развития услуг телекоммуникационной компании

[Текст]: дис...канд. экономич. наук: 08.00.12; защищена 2016 г.
/Макурина А.О.; Финуниверситет.

- М., 2016. - 225 с.

Пример оформления статей из журналов и периодических сборников:

Алексеева М. С. Угрозы безопасности локальных вычислительных сетей [Текст] / М. С. Алексеева, Е. В. Иванова// Молодой ученый. - 2014. - № 18 (77). - С. 212-213.

Пример оформления электронных источников:

Агальцов В.П. Базы данных. В 2-х кн. Кн. 2. Распределенные и удаленные базы данных [Электронный ресурс]: учебник / В.П. Агальцов. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2018. - 272 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookin>. (дата обращения: 05.04.2020)


Интернет система обучения. Аудит информационной безопасности и анализ рисков образовательного учреждения [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://audit-is.moodlecloud.com/mod/lesson/view.php?id=13> (дата обращения: 01.05.2020)

Delphi Plus – ежедневные новости IT-технологий. Основные положения системного подхода к инженерно-технической защите информации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.delphiplus.org/inzhenerno-tekhnicheskaya-zashchitainformatsii/osnovnye-polozeniya-sistemnogo-podkhoda-k-inzhenerno> (дата обращения: 22.04.2020)

International Data Corporation (IDC) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.idc.com/cis> (дата обращения: 07.05.2020)

Официальный сайт Министерства финансов Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.minfin.ru/ru/> (дата обращения: 01.05.2020)

Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gks.ru/> (дата обращения: 01.05.2020)

УТВЕРЖДАЮ
 Директор
 Колледжа информатики
 и программирования
 Н.И. Демкина

« 15 » сентября 2023 г.

Календарный график работы над дипломной работой по специальности 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем»

	Этапы выполнения работы	Сроки выполнения
1.	Выбор темы дипломной работы, закрепление и согласование темы с руководителем дипломной работы, подача личного заявления на имя председателя предметной (цикловой) комиссии	до 15.10.2023
2.	Утверждение темы и назначение руководителей дипломной работы приказом Финуниверситета	до 15.11.2023
3.	Выдача руководителем дипломной работы задания на дипломную работу Согласование с руководителем индивидуального графика работы над дипломной работой	до 30.11.2023
4.	Подбор используемых источников по теме дипломной работы, их изучение, обработка Подготовка и предоставление на проверку руководителю введения	до 12.01.2024
5.	Подготовка и предоставление на проверку руководителю первой главы дипломной работы	до 15.02.2024
6.	Подготовка и предоставление на проверку руководителю второй главы дипломной работы	до 11.04.2024
7.	Подготовка и предоставление на проверку руководителю заключения, приложений и списка используемых источников	до 03.05.2024
8.	Согласование с руководителем содержания доклада и презентации к защите дипломной работы	до 08.05.2024
9.	Предзащита дипломной работы	с 13.05.2024 по 24.05.2024
10.	Устранение замечаний по дипломной работе. Оформление и представление руководителю готовой дипломной работы для написания отзыва и отправки на рецензирование (в формате word, pdf)	до 31.05.2024
11.	Предоставление сброшюрованной дипломной работы руководителю	до 03.06.2024
12.	Подписание дипломной работы руководителем, передача подписанной дипломной работы вместе с заданием, письменным отзывом и рецензией сотруднику, ответственному за ГИА для регистрации в журнале учета дипломных работ (проектов)	до 05.06.2024
13.	Защита дипломной работы	с 14.06.2024 по 27.06.2024

Форма заявления о закреплении темы дипломного проекта

Председателю предметной
(цикловой) комиссии

_____ (инициалы, фамилия)

_____ (фамилия, имя, отчество студента)

_____ (код, наименование специальности)
Учебная группа _____
(номер)

тел. студента _____

e-mail студента _____

Заявление

Прошу закрепить тему дипломной работы

« _____ »
_____»
(наименование)

« _____ » _____ 20__ г.
(подпись студента) (инициалы, фамилия)

Согласовано:

Руководитель дипломной работы

_____ (подпись) (инициалы, фамилия)

« _____ » _____ 20__ г.

Председатель предметной
(цикловой) комиссии

_____ (подпись)

_____ (инициалы, фамилия)

Форма задания на дипломную работу

ФИНУНИВЕРСИТЕТ
Колледж информатики
и программирования
(наименование структурного
подразделения)

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель
дипломной работы

(наименование должности)

(подпись) (инициалы, фамилия)

« ____ » _____ 20 __ г.

ЗАДАНИЕ

на дипломную работу

студенту _____

(фамилия, имя, отчество)

1. Тема дипломной работы

« _____ »

2. Срок сдачи дипломной работы « ____ » _____ 20 __ г.

3. Исходные данные

4. Перечень вопросов/задач, подлежащих разработке и изложению в дипломной работе:

5. Перечень графического/ иллюстративного/ практического материала:

6. Консультант (при наличии) дипломной работы с указанием относящихся к нему разделов

Дата выдачи задания « ____ » _____ 20 __ г.

Задание принял к исполнению « ____ » _____ 20 __ г. _____

(подпись студента)

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

Колледж информатики и программирования

ОТЗЫВ
на дипломную работу

_____ (тема ДР)

Обучающийся _____

_____ (фамилия имя отчество)

1. Актуальность работы _____

2. Уровень сложности работы и соответствие профессиональным
модулям ФГОС по специальности _____

3. Результат проверки текста работы на заимствования _____

4. Отличительные положительные стороны работы _____

5. Практическое значение _____

6. Уровень сформированности компетенций, продемонстрированный в
ходе работы над дипломным проектом (высокий, средний, низкий)

7. Отношение обучающегося к выполнению дипломной работы,
проявленные/не проявленные им способности

8. Степень самостоятельности обучающегося и его личный вклад в
раскрытие проблемы, разработку предложений по их решению

9. Недостатки и замечания по дипломной работе

10. Дипломная работа соответствует/не соответствует требованиям,
предъявляемые к дипломной работе, может/не может быть рекомендована к
защите на заседании ГЭК

(подпись руководителя)

(И.О. Фамилия руководителя)

«__» _____ 20__ г.

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

Колледж информатики и программирования
(наименование структурного подразделения)

ОТЗЫВ

на групповую/коллективную дипломную работу

« _____
_____ »
(наименование)

Группа/Коллектив студентов:

_____ (фамилия, имя, отчество)

_____ (фамилия, имя, отчество)

_____ (фамилия, имя, отчество)

1. Актуальность работы

2. Уровень сложности работы и соответствие профессиональным модулям
ФГОС по специальности _____

3. Результат проверки текста работы на заимствования _____

4. Отличительные положительные стороны работы

5. Практическое значение

6. Уровень сформированности компетенций, продемонстрированный в ходе
подготовки коллективной дипломной работе (высокий, средний, низкий)

7. Отношение студентов к выполнению коллективной дипломной работы,
проявленные/не проявленные им способности

8. Степень самостоятельности студентов и их личный вклад в раскрытие проблемы, разработку предложений по ее решению

9. Недостатки и замечания в работе студентов в период подготовки групповой/коллективной дипломной работы

10. Групповая/Коллективная дипломная работа студентов соответствует/не соответствует требованиям, предъявляемым к дипломной работе, может/не может быть рекомендована к защите на заседании ГЭК

Руководитель
дипломной работы

_____ (подпись)

_____ (инициалы, фамилия)

« ___ » _____ 20__ г.

РЕЦЕНЗИЯ
на дипломную работу

Тема

« _____ »
(наименование)

Студент (ка) _____
(фамилия, имя, отчество)

1. Соответствие дипломного проекта (работы) заявленной теме и заданию на нее _____
2. Оценка качества выполнения каждого раздела

3. Оценка степени разработки поставленных вопросов и практической значимости дипломного проекта (работы)

4. Общая оценка качества дипломного проекта (работы) _____

_____ (ученое звание, степень, должность, фамилия)

_____ (подпись)

_____ (инициалы,

« ____ » _____ 20__ г. МП