

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 дипломной работы
по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной
безопасности автоматизированных систем

Москва, 2024 г.

Составители:

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

Новокшонова Е.В., заместитель директора по учебно-воспитательной, социальной работе и профориентации Колледжа информатики и программирования ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»

Мирецкая Е.А., старший методист ВКК Колледжа информатики и программирования ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»

Методические рекомендации по подготовке и защите дипломной работы по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем/ сост. А.Л. Маринич, Е.В. Новокшонова, Е.А. Мирецкая. – Москва, 2024. – 42с.

Методические рекомендации составлены в помощь студентам колледжа для подготовки и защиты дипломной работы, на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 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 «14» ноября 2024г.

© Маринич А.Л., Новокшонова Е.В., Мирецкая Е.А., составление, 2024

© ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации», 2024

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения	4
2. Структура и содержание дипломной работы	7
3. Порядок подготовки дипломной работы	13
4. Требования к оформлению дипломных работ	15
5. Правила подготовки к защите дипломной работы	25
6. Критерии оценки дипломной работы.....	28
Приложение	30

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).

Методические рекомендации разработаны в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями) и следующими регламентирующими документами:

1. Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24 августа 2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 сентября 2022 г., регистрационный № 70167)

2. Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 № 800 (ред. от 24.04.2024) «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

3. Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 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);

4. Профессиональными стандартами: «Специалист по безопасности компьютерных систем и сетей», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 сентября 2022 г. №533н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 октября 2022 г., регистрационный №70515); «Специалист по защите информации в

автоматизированных системах», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 сентября 2022 г. №525н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 октября 2022 г., регистрационный №70543); «Специалист по технической защите информации», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 9 августа 2022 г. №474н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 9 сентября 2022 г., регистрационный №70015); «Специалист по защите информации в телекоммуникационных системах и сетях», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 сентября 2022 г. №536н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 октября 2022 г., регистрационный №70596);

5. Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в Финансовом университете, утвержденным приказом Финансового университета от 10 октября 2022 г. №2276/о;

6. Положением о дипломном проекте (работе) по образовательным программам среднего профессионального образования в Финансовом университете, утвержденным приказом Финансового университета от 19 декабря 2022 г. №3080/о.

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	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, 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	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

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 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 дипломной работы может быть индивидуальным и коллективным. Индивидуальной считается дипломная работа, выполненная одним студентом. Коллективная дипломная работа представляет собой совместную разработку комплексной темы несколькими студентами (как правило, не более 3-х человек) по одному объекту исследования. При этом

каждый студент определяет свой предмет исследования или разрабатывает отдельные составные части темы.

2.2 Дипломная работа (как индивидуальная, так и коллективная)

включает в себя следующие разделы:

- титульный лист (Приложение А, Приложение Б);
- задание на дипломную работу (Приложение В);
- содержание (Приложение Г);
- введение;
- основная часть, структурированная на главы и параграфы;
- заключение;
- список литературы (использованных источников) и интернет-ресурсов (Приложение Д);
- приложение.

2.3. Требования к содержанию и объему каждого из разделов дипломной работы:

2.3.1. В содержании (Приложение Г) приводятся заголовки структурных элементов (глав, параграфов), а также указываются страницы, с которых они начинаются.

2.3.2. Во введении обосновывается актуальность темы дипломной работы, степень ее разработанности; цели, задачи, объект и предмет исследования; круг рассматриваемых проблем; описывается информационная база; выбираются методы научного исследования; обязательно отражается теоретическая и практическая значимость работы.

Первичным является объект исследования (более широкое понятие), вторичным – предмет исследования, в котором выделяется определенная проблемная ситуация.

Объект исследования – это термин, обозначающий существование в материальном мире явления, независимого от сознания человека, но деятельность которого направлена на его исследование и изучение. Объект

является отдельной частью во всем научном познании. Тема научной работы всегда тесно связана с объектом исследования.

Предмет исследования – это одна из множества сторон, часть или свойство явления, составной элемент изучаемого объекта. Автору работы важно разобраться и понять, что именно он изучает, какую конкретно характеристику объекта. То есть, ответить на вопрос: «Какой процесс, проблема, закономерность или явление всего объекта рассматривается в работе?».

Общенаучные методы исследования делятся на 2 категории:

1) теоретические (анализ, синтез, индукция, дедукция, абстрагирование, конкретизация, аналогия, моделирование);

2) эмпирические (сравнение, эксперимент, наблюдение, измерение).

Студент обозначает только те методы исследования, которые применялись в процессе подготовки дипломной работы.

Для коллективных дипломных работ во введении также должно находиться общее описание работы и обоснование ее деления на части, если это необходимо.

Объем введения должен быть в пределах 2-3 страниц.

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.

2.3.3. Основная часть дипломной работы 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 дипломной работы 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.

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

2.3.5. Список использованных источников и интернет-ресурсов (Приложение Д) должен содержать сведения об источниках, которые использовались при подготовке дипломной работы.

2.3.6. Приложения включают дополнительные справочные источники, материалы, имеющие вспомогательное значение. Например, копии документов; выдержки отчетных материалов; статистические данные; большие диаграммы и схемы; таблицы, занимающие больше одной страницы; примеры бланков входных и выходных документов; листинг кода приложения; слайды презентации к защите дипломной работы.

2.4. Дипломная работа должна быть распечатана и переплетена.

Рекомендуемый объем дипломной работы – не менее 40 и не более 50 страниц без учета приложений. При выполнении коллективной дипломной работы объем может быть увеличен до 50-80 страниц без учета приложений.

3. Порядок подготовки дипломной работы

3.1. Сроки составления плана и задания на дипломную работу, сроки предоставления каждой главы дипломной работы определены календарным графиком, утвержденным директором Колледжа и размещенным на сайте Колледжа.

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

1. Выбор темы дипломной работы (заявление на закрепление темы ДР - Приложение Д)
2. Утверждение темы, назначение руководителя дипломной работы.
3. Выдача задания на дипломную работу (Приложение Е), 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 Ж).
12. Предоставление дипломной работы с отзывом и рецензией (Приложение З).
13. Защита дипломной работы.

3.2. Предметная (цикловая) комиссия Колледжа доводит до сведения обучающихся перечень тем дипломных работ не позднее 15 сентября текущего учебного года.

Закрепление темы дипломной работы за обучающимся осуществляется на основании его личного заявления на имя председателя предметной (цикловой) комиссии (Приложение Е, Приложение Ж – для коллективной дипломной работы).

Обучающемуся предоставляется право выбора темы дипломной работы, в том числе предложения своей темы с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. Обязательное требование – соответствие темы дипломной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Обучающийся обязан выбрать тему дипломной работы и согласовать ее с руководителем дипломной работы до 15 октября текущего учебного года.

Закрепление тем дипломных работ, назначение руководителей дипломных работ и консультантов (при наличии) обучающихся осуществляется приказом Финуниверситета, не позднее 15 ноября текущего учебного года.

Изменение или уточнение темы дипломной работы в исключительных случаях возможно, но не позднее, чем за 2 месяца до предполагаемой даты защиты дипломной работы, на основании согласованного с руководителем дипломной работы личного заявления, составленного на имя директора Колледжа, с обоснованием причины корректировки. Изменение или уточнение темы оформляется приказом Финуниверситета.

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

Руководитель дипломной работы проверяет качество работы, подписывает ее и передает вместе с заданием, своим письменным отзывом (Приложение И, Приложение К – для коллективной дипломной работы) ответственному

сотруднику Колледжа для регистрации в журнале учета дипломных работ с указанием даты сдачи.

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

4.1. Дипломная работа оформляется в соответствии с российскими национальными и межгосударственными ГОСТами:

ГОСТ 7.32-2017 «Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления» (в редакции изменения от 12.09.2018);

ГОСТ Р 7.0.100-2018 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления»;

ГОСТ 7.80-2000 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Заголовок. Общие требования и правила составления»;

ГОСТ 7.82-2001 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов»;

ГОСТ 7.0.12-2011 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Сокращение слов на русском языке. Общие требования и правила»;

ГОСТ 7.11-2004 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Сокращение слов и словосочетаний на иностранных европейских языках».

4.2. Дипломная работа должна быть напечатана на стандартных листах бумаги формата А4 белого цвета, на одной стороне (без оборота), через полтора межстрочных интервала (интервал Перед и После – 0 пт). Шрифт выбирается Times New Roman, чёрного цвета, размер 14. В таблицах – размер шрифта 12, в подстрочных сносках – размер шрифта 10. Подчеркивание слов и выделение их курсивом не допускается.

Текст дипломной работы следует печатать, соблюдая следующие размеры полей: левое – 30 мм, верхнее и нижнее – 20 мм, правое – 10 мм. Колонтитулы: верхний – 2 см, нижний – 1,25 см. Абзацный отступ («красная строка») – 1,25 см.

4.3. Дипломная работа состоит из следующих структурных элементов: введение, заключение, список использованных источников и интернет-ресурсов, приложение. Слова **ВВЕДЕНИЕ, ЗАКЛЮЧЕНИЕ, СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ (ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ) И ИНТЕРНЕТ РЕСУРСОВ, ПРИЛОЖЕНИЕ** являются заголовками структурных элементов работы. Заголовки структурных элементов следует располагать посередине текстового поля и печатать прописными буквами без кавычек полужирным шрифтом, без подчеркивания и без проставления точки в конце заголовка.

Пример оформления:

ВВЕДЕНИЕ

4.3. Главы дипломной работы должны быть пронумерованы арабскими цифрами в пределах всей работы и записаны с абзацного отступа (выравнивание

по центру). После цифры ставится точка и пишется название главы, строчными буквами (кроме первой прописной), полужирным шрифтом.

Заголовки глав выполняют стилем «Заголовок 1». Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой.

Каждую главу следует начинать печатать с новой страницы (после разрыва страницы).

Введение и заключение как главы не нумеруются.

Пример оформления:

Глава 1. Анализ предметной области

Параграфы должны иметь нумерацию в пределах каждой главы. Номер параграфа состоит из номера главы и номера параграфа, разделенных точкой. В конце номера параграфа точка не ставится. Заголовки параграфов печатаются строчными буквами (кроме первой прописной) с абзацного отступа (выравнивание по левому краю), полужирным шрифтом. Заголовки параграфов выполняют стилем «Заголовок 2». Слово «параграф» не пишут.

Пример оформления:

1.1. Обоснование выбора и анализ предметной области

Параграф начинать с нового листа не следует. Если глава содержит только один параграф (что нежелательно), то нумеровать его не нужно.

В дипломной работе могут быть перечисления (списки). Внутри пунктов или подпунктов могут быть приведены перечисления. Перед каждым элементом перечисления следует ставить короткое тире («Ctrl+'-'») (минус на боковой клавиатуре). При необходимости ссылки в тексте отчета на один из элементов перечисления, вместо тире ставят строчные буквы русского алфавита со скобкой, начиная с буквы "а" (за исключением букв е, з, й, о, ч, ь, ы, ь). Простые перечисления отделяются запятой, сложные – точкой с запятой. При наличии

конкретного числа перечислений, а также при дальнейшей детализации перечисления, допускается перед каждым элементом ставить арабские цифры, после которых ставится скобка.

Пример оформления:

При этом для электронного документа характерны:

- аутентичность – свойство электронного документа, гарантирующее, что электронный документ идентичен заявленному;
- достоверность – свойство электронного документа, при котором содержание электронного документа является полным и точным представлением подтверждаемых операций, деятельности или фактов и которому можно доверять в последующих операциях или в последующей деятельности;
- целостность – состояние электронного документа, в который после его создания не вносились никакие изменения.

4.5. Содержание дипломной работы выполняется по установленному образцу (Приложение В).

4.6. Графики, схемы, диаграммы располагаются в дипломной работе непосредственно после текста, имеющего на них ссылку, и выравниваются по центру страницы. Название графиков, схем, диаграмм помещается под ними, пишется без кавычек и содержит слово «Рисунок» без кавычек и указание на порядковый номер рисунка, без знака №. Далее, через тире, следует наименование рисунка. Например: Рисунок 2 – Оформление таблицы. Если наименование рисунка состоит из нескольких строк, то его следует записывать через один межстрочный интервал. Наименование рисунка приводят с прописной буквы без точки в конце. Перенос слов в наименовании графического материала не допускается. Рисунки нумеруются арабскими цифрами, сквозной нумерацией в пределах всей работы (1, 2, 3) либо в пределах каждой главы (1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2, 2.3). При ссылке необходимо писать слово "рисунок" и его номер, например: "в соответствии с рисунком 2" и т.д.

Пример оформления:

На рисунке 1 представлена лепестковая диаграмма интегральных показателей качества программ.

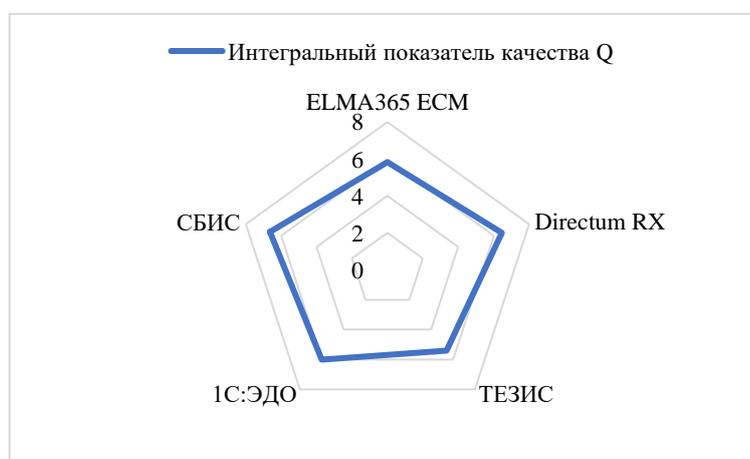


Рисунок 1 – Лепестковая диаграмма интегральных показателей качества программ

4.7. Таблицы в дипломной работе располагаются непосредственно после текста, имеющего на них ссылку. Таблицы выравниваются по центру страницы, нумеруются арабскими цифрами, сквозной нумерацией в пределах всей работы (1, 2, 3) либо в пределах каждой главы (1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2, 2.3). Заголовки граф и строк таблицы начинают с прописных букв. Шапку таблицы следует выравнивать по центру.

Наименование (краткое и четкое) следует помещать над таблицей слева, без абзацного отступа в следующем формате: Таблица 1 – Наименование таблицы. Наименование таблицы приводят с прописной буквы без точки в конце. Если наименование таблицы занимает две строки и более, то его следует записывать через один межстрочный интервал.

В таблицах необходимо настроить размер шрифта – 12, межстрочный интервал – одинарный (интервал Перед и После – 0 пт).

Если строки или графы таблицы выходят за формат страницы, ее делят на части, помещая одну часть под другой или рядом. При переносе таблицы на следующую страницу над ней размещают слова «Продолжение таблицы 1». При этом «шапку» таблицы либо повторяют, либо заменяют номерами граф.

В тексте работы целесообразно располагать таблицы объемом не более одной страницы, таблицы большего объема следует размещать в Приложении.

При ссылке следует печатать слово "таблица" с указанием ее номера.

Пример оформления:

В таблице 2 представлен список некоторых известных систем тестирования, представленных в сети Интернет, и их недостатки.

Таблица 2 – Системы тестирования

Шапка таблицы	Шапка таблицы	Шапка таблицы	Шапка таблицы
Текст ячейки	Текст ячейки	Текст ячейки	Текст ячейки

Пример оформления после разрыва страницы:

Продолжение таблицы 2

Шапка таблицы	Шапка таблицы	Шапка таблицы	Шапка таблицы
Текст ячейки	Текст ячейки	Текст ячейки	Текст ячейки

4.8. Для иллюстрации реализованных в работе технологий программирования, паттернов, методов, подходов необходимо вставлять фрагменты листинга программного кода.

Фрагменты листинга программы в дипломной работе располагаются непосредственно после текста, имеющего на них ссылку (Образец: В листинге 1 представлена реализация подключения базы данных с помощью технологии ADO.NET Entity Framework). Фрагменты листинга выравниваются по левому краю с абзацным отступом, нумеруются арабскими цифрами, сквозной нумерацией в пределах всей работы (1, 2, 3) либо в пределах каждой главы (1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2, 2.3). Каждый листинг должен иметь тематический заголовок.

Листинг программы следует оформлять в рамке шрифтом Courier New, размер 10, одинарный междустрочный интервал (интервал Перед и После – 0 пт).

Пример оформления:

В листинге 5 представлено объявление интерфейса INavigationManager.

Листинг 5. Объявление интерфейса INavigationManager

```
public interface INavigationManager
{
    void Navigate(string navigationKey, object arg = null);
}
```

4.9. Список литературы (использованных источников) и интернет-ресурсов должен содержать сведения об источниках, которые использовались, при подготовке дипломной работы (не менее 20) и располагаются в следующем порядке:

- законы Российской Федерации (в хронологической последовательности, от наиболее новых к более старым);
- указы Президента Российской Федерации (в хронологической последовательности);
- постановления Правительства Российской Федерации (в хронологической последовательности);
- нормативные акты, инструкции (в хронологической последовательности);
- иные официальные материалы (резолюции-рекомендации международных организаций и конференций, официальные доклады, официальные отчеты, материалы судебной практики и др.);
- монографии, учебники, учебные пособия (источники размещаются строго в алфавитном порядке по фамилии автора, в случаях, когда работа выполнена коллективом авторов – в алфавитном порядке по названию работы);
- литература на иностранном языке;
- интернет-ресурсы (перечень использованных в работе источников из сети Интернет должен приводиться с указанием адреса сайта).

Научная и учебная литература должна быть не старше 5 лет.

Список литературы (использованных источников) и интернет-ресурсов необходимо оформлять в соответствии с образцом (Приложение Д).

Нумерация источников в списке сквозная.

Следует обратить особое внимание на использование нормативных документов. При написании дипломной работы следует использовать только действующие нормативные документы. Недопустимыми являются ссылки на отмененные или утратившие силу нормативные документы, кроме случаев анализа внесенных изменений или рассмотрения истории развития изучаемого вопроса.

4.10. Приложения не входят в установленный объем дипломной работы, при этом нумерация страниц их охватывает. Приложения включают дополнительные справочные источники, материалы, имеющие вспомогательное значение, например: копии документов, выдержки отчетных материалов, статистические данные, схемы, таблицы, диаграммы, программы, положения и т.п.

Приложения располагают в порядке ссылок на них в тексте отчета. Каждое приложение следует размещать с новой страницы с указанием в центре верхней части страницы слова **"ПРИЛОЖЕНИЕ"**. Приложение должно иметь заголовок, который записывают с прописной буквы, полужирным шрифтом, отдельной строкой по центру без точки в конце. Приложения обозначают прописными буквами кириллического алфавита, начиная с А, за исключением букв Ё, З, Й, О, Ч, Ъ, Ы, Ь. После слова **"ПРИЛОЖЕНИЕ"** следует буква, обозначающая его последовательность. Допускается обозначение приложений буквами латинского алфавита, за исключением букв I и O. В случае полного использования букв кириллического или латинского алфавита допускается обозначать приложения арабскими цифрами (**ПРИЛОЖЕНИЕ №**)

Если в отчете одно приложение, оно обозначается **"ПРИЛОЖЕНИЕ А"**.

Каждое приложение должно иметь ссылку в основном тексте работы.

Заголовок структурного элемента ПРИЛОЖЕНИЕ на первой странице пишется заглавными буквами (выравнивание по центру).

В содержании дипломной работы указывается только название структурного элемента **ПРИЛОЖЕНИЕ**. Отдельные приложения в содержание не выносятся.

Пример оформления:

<p style="text-align: center;">ПРИЛОЖЕНИЕ ПРИЛОЖЕНИЕ А Дизайн-макет приложения</p>

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

Рисунки и таблицы нумеруются в пределах каждого приложения в отдельности. Например: Рисунок А.1 (первый рисунок приложения А), Таблица Б.1 (первая таблица приложения Б).

4.11. Страницы дипломной работы следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту. Номер страницы проставляется по центру нижней части листа без точки шрифтом Times New Roman, кегль 14. Титульный лист считают первой страницей, но номер «1» на титульном листе не ставится (необходимо настроить «Особый колонтитул для первой страницы»). Лист Содержание имеет номер страницы «2».

Задание на выполнение дипломной работы помещается после титульного листа, оно не нумеруется и не включается в количество страниц. Задание распечатывается с двух сторон одного листа.

4.12. 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. N-95-ст).

В дипломной работе 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....

4.13. Сокращение слов в тексте не допускается, кроме установленных ГОСТ Р 7.0.12-2011 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Сокращение слов и словосочетаний на русском языке. Общие требования и правила».

4.14. Текст дипломной работы должен быть кратким, четким и не допускать различных толкований.

4.15. Законченная работа подписывается студентом на отдельном листе (без нумерации) после заключения записывается следующее:

«Данная работа выполнена мною самостоятельно»

«_____» _____ 20__ г.

(дата сдачи работы – заполняется от руки)

_____ (подпись автора)

4.16. К тексту дипломной работы прилагается электронный носитель (флеш-накопитель плоской формы), содержащий:

- дипломную работу в виде электронного документа – pdf-файла;
- презентацию к защите дипломной работы.

5. Правила подготовки к защите дипломной работы

5.1. Не позднее чем за 10 дней до начала ГИА, согласно календарному учебному графику, руководителю дипломной работы для написания отзыва передается готовая дипломная работа с устраненными замечаниями руководителя.

Руководитель дипломной работы проверяет качество работы, подписывает его и передает вместе с заданием и своим письменным отзывом (Приложение И, Приложение К для коллективной дипломной работы), ответственному сотруднику Колледжа, не позднее чем за 5 дней до начала ГИА.

При проверке работы руководитель обязан также тщательно проверить грамотность изложения, владение студентом профессиональной терминологией и соблюдение им требований по оформлению материалов.

5.2. Выполненные дипломные работы подлежат обязательному рецензированию по форме (Приложение Л). Рецензентами являются специалисты из числа работников организаций, преподавателей структурного подразделения и других образовательных организаций, владеющих вопросами, связанными с тематикой дипломной работы.

Содержание рецензии доводится до сведения обучающегося не позднее, чем за день до защиты работы. Внесение изменений в дипломную работу после отправки работы на рецензию не допускается.

5.3. Для защиты дипломной работы обучающийся готовит доклад. На доклад отводится не более 10 минут.

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.

5.4. 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.

5.5. 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 дипломной работы (работы) к защите;
- заслушивание текста рецензии.

Председатель ГЭК (заместитель председателя ГЭК) в присутствии обучающихся разъясняет процедуру прохождения обучающимися ГИА, включая процедуру обсуждения и согласования результатов аттестационного испытания, порядок объявления результатов.

5.6. Процедура защиты коллективной дипломной работы дополнительно предусматривает следующее:

студенты защищаются последовательно один за другим в соответствии с логикой выполненных ими частей работы с представлением соответствующей части работы, раздаточных материалов, презентации и доклада;

вопросы задаются каждому участнику коллективной дипломной работы либо сразу после выступления, либо по итогам выступления всех членов команды;

раскрывается роль и индивидуальный вклад каждого участника дипломной работы в соответствии с отзывом руководителя.

5.7. ГЭК при определении результата защиты дипломной работы 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 дипломной работы студента в период подготовки дипломной работы, степени ее соответствия требованиям, предъявляемым к дипломным 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.

Результаты защиты дипломных работ, обучающихся определяется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления протокола заседания ГЭК.

5.8. Обучающимся, не прошедшим ГИА в форме защиты дипломной работы по уважительной причине, в том числе не явившимся на защиту дипломной работы по уважительной причине, предоставляется возможность пройти ГИА в форме защиты дипломной работы без отчисления из Колледжа.

5.9. Обучающиеся, не прошедшие ГИА в форме защиты дипломной работы по неуважительной причине или получившие на защите дипломной работы оценку «неудовлетворительно», отчисляются из Колледжа с выдачей справки об обучении как не выполнившие обязанностей по добросовестному освоению образовательной программы и выполнению учебного плана.

6. Критерии оценки дипломной работы

При выставлении оценки на защите дипломных работ 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. 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. Дипломная работа сдана с опозданием. В отзывах руководителя и рецензента имеются серьезные критические замечания

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Форма титульного листа дипломной работы

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
дипломной работы

(подпись)

(инициалы, фамилия)

Консультант
дипломной работы
(при наличии)

(подпись)

(инициалы, фамилия)

Председатель предметной
(цикловой) комиссии

(подпись)

(инициалы, фамилия)

Москва – 2024 г.

(город)

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Форма титульного листа коллективной дипломной работы

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)

Студент (ка) _____
(фамилия, имя, отчество полностью, учебная группа)

Специальность _____
(код и наименование специальности)

Студент (ка) _____
(фамилия, имя, отчество полностью, учебная группа)

Специальность _____
(код и наименование специальности)

Руководитель
дипломной работы _____
(подпись) _____
(инициалы, фамилия)

Руководитель /Консультант
дипломной работы _____
(при наличии) _____
(подпись) _____
(инициалы, фамилия)

Председатель предметной
(цикловой) комиссии _____
(подпись) _____
(инициалы, фамилия)

Москва – 20__ г.

ПРИЛОЖЕНИЕ В

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)

ПРИЛОЖЕНИЕ Г

Пример содержания дипломной работы

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
Глава 1. Анализ предметной области	5
1.1. Описание структурного подразделения организации.....	5
1.2. Программная и техническая архитектура предприятия	9
1.3. Описание и моделирование бизнес-процессов.....	11
1.4. Система безопасности предприятия	13
1.5. Угрозы информационной безопасности на предприятии	16
1.6. Уязвимости информационной безопасности на предприятии	19
Глава 2. Разработка рекомендаций по повышению уровня информационной безопасности.....	21
2.1. Обзор существующих средств защиты	24
2.2. Анализ средств защиты, используемых на предприятии	28
2.3. Рекомендации по совершенствованию системы защиты	32
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ (ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ) И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСОВ.....	46
ПРИЛОЖЕНИЕ.....	48

ПРИЛОЖЕНИЕ Д

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 2-ФКЗ, 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, 2020. - 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, 2020. - 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, 2020. - 385 с.

Пример оформления учебников и учебных пособий:

Могилев А.В. Информатика [Текст]: учебное пособие /А.В.Могилев - М.: АCADEMIA, 2021. – 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, 2021. -307с.

Пример оформления многотомных книг:

Боков, АН. Экономика. Т.2. Микроэкономика [Текст]/ А.Н. Боков. - М.: Норма, 2021. - 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 2019 г. /Макурина А.О.; Финуниверситет. - М., 2020. - 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. - 2021. - № 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, 2022. - 272 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookin>. (дата обращения: 05.04.2022)

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)

ПРИЛОЖЕНИЕ Е

Форма заявления о закреплении темы дипломной работы

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)

ПРИЛОЖЕНИЕ И
Форма отзыва на дипломную работу
Федеральное государственное образовательное бюджетное
учреждение высшего образования
**«Финансовый университет при Правительстве
Российской Федерации»**
(Финансовый университет)
Колледж информатики и программирования
(наименование структурного подразделения)

ОТЗЫВ
на дипломную работу

« _____ »
(наименование)

Студент _____
(фамилия, имя, отчество)

Специальность _____
(код, наименование)

1. Актуальность работы

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

3. Отличительные положительные стороны работы

4. Практическое значение

5. Уровень сформированности компетенций, продемонстрированный в ходе
подготовки дипломной работы (высокий, средний, низкий)

6. Отношение студента к выполнению дипломной работы, проявленные/не
проявленные им способности

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

8. Недостатки и замечания по дипломной работе

9. Дипломная работа соответствует/не соответствует требованиям,
предъявляемым к дипломным работам, может/не может быть рекомендована
к защите на заседании ГЭК

Руководитель
дипломной работы

_____ (подпись)

_____ (инициалы, фамилия)

« _____ » _____ 20__ г.

ПРИЛОЖЕНИЕ К

Форма отзыва на коллективную дипломную работу

Федеральное государственное образовательное бюджетное
учреждение высшего образования

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

Колледж информатики и программирования
(наименование структурного подразделения)

ОТЗЫВ

на коллективную дипломную работу

« _____ »
_____»
(наименование)

Коллектив студентов:

_____»
(фамилия, имя, отчество)

_____»
(фамилия, имя, отчество)

_____»
(фамилия, имя, отчество)

1. Актуальность работы

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

_____»
3. Отличительные положительные стороны работы

_____»
4. Практическое значение

_____»
5. Уровень сформированности компетенций, продемонстрированный в ходе
подготовки коллективной дипломной работы (высокий, средний, низкий)

_____»
6. Отношение студентов к выполнению коллективной дипломной работы,
проявленные/не проявленные им способности

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

8. Недостатки и замечания в работе студентов в период подготовки коллективной дипломной работы

9. Коллективная дипломная работа студентов соответствует/не соответствует требованиям, предъявляемым к дипломным работам, может/не может быть рекомендована к защите на заседании ГЭК

Руководитель
дипломной работы

_____ (подпись)

_____ (инициалы, фамилия)

« ___ » _____ 20__ г.

ПРИЛОЖЕНИЕ Л
Форма рецензии на дипломную работу

РЕЦЕНЗИЯ
на дипломную работу

Тема « _____ »
(наименование)

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

1. Соответствие дипломной работы (работы) заявленной теме и заданию на нее _____

2. Оценка качества выполнения каждого раздела _____

3. Оценка степени разработки поставленных вопросов и практической значимости дипломной работы _____

4. Общая оценка качества дипломной работы _____

(ученое звание, степень, должность)

(подпись)

(инициалы, фамилия)

« ____ » _____ 20__ г. МП

ПРИЛОЖЕНИЕ М
Форма рецензии на коллективную дипломную работу

РЕЦЕНЗИЯ
на коллективную дипломную работу

Тема « _____
_____ »

(наименование)

Разработчиками коллективной дипломной работы являются
студенты: _____

(фамилия, имя, отчество)

(фамилия, имя, отчество)

(фамилия, имя, отчество)

1. Соответствие коллективной дипломной работы заявленной теме и заданию на нее

2. Оценка качества выполнения каждого раздела

3. Оценка степени разработки поставленных вопросов и практической значимости коллективной дипломной работы

4. Общая оценка качества коллективной дипломной работы

(ученое звание, степень, должность)

(подпись)

(инициалы, фамилия)

« ____ » _____ 20__ г. МП