

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГАПОУ СО «НИЖНЕТАГИЛЬСКИЙ ТОРГОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ
КОЛЛЕДЖ»

Комиссия информационных технологий

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ И ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПО
НАПИСАНИЮ НАУЧНЫХ РАБОТ (ДИПЛОМНЫХ И КУРСОВЫХ)

для студентов специальности 09.02.07 «Информационные системы и
программирование»

Нижний Тагил 2025

Методические указания и оценочные средства по написанию курсовой и дипломной работы предназначены для студентов, обучающихся по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» и раскрывают требования к структуре, содержанию, оформлению и оценке курсовых и дипломных работ.

Методические указания включают в себя: структуру, содержание и порядок защиты курсовой и дипломной работ. В указаниях раскрываются требования к оформлению, тематика курсовых и дипломных работ, образцы оформления титульных листов, рецензий, содержания, списка использованных источников, рисунков и таблиц.

Методические указания составлены на основании требований:

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

2. Приказ Минобрнауки России от 14.06.2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования».

3. Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования».

4. ГОСТ 7.32-2017 Межгосударственный стандарт. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления.

5. ГОСТ 7.82-2001. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов. Общие требования и правила составления.

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

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

8. ГОСТ Р 7.0.7-2021. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Статьи в журналах и сборниках. Издательское оформление.

9. ГОСТ Р 7.0.61-2022. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Текущие государственные библиографические указатели. Общие требования и издательское оформление.

10. ГОСТ Р 2.105-2019 ЕСКД. Общие требования к текстовым документам.

11. Устав ГАПОУ СО «Нижнетагильский торгово-экономический колледж».

12. Локальные нормативные акты Колледжа.

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	5
1.1 Титульный лист	6
1.2 Содержание	6
1.3 Введение	7
1.4 Основная часть	7
1.5 Заключение	8
1.6 Список использованных источников	8
1.7 Приложения	9
2 СТРУКТУРА, СОДЕРЖАНИЕ И ЗАЩИТА КУРСОВОЙ РАБОТЫ	11
2.1 Структура курсовой работы	11
2.2 Содержание курсовой работы	12
2.3 Защита и оценка курсовой работы	13
3 СТРУКТУРА, СОДЕРЖАНИЕ И ЗАЩИТА ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ	16
3.1 Структура дипломной работы	16
3.2 Содержание дипломной работы	17
3.3 Защита и оценка дипломной работы	19
4 ОФОРМЛЕНИЕ КУРСОВОЙ И ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ	23
4.1 Основные требования к оформлению текста	23
4.2 Правила оформления наименований и нумерации структурных элементов, разделов (глав) и подразделов	24
4.3 Правила оформления сокращений и аббревиатур	25
4.4 Правила оформления перечислений	26
4.5 Правила оформления иллюстраций	27
4.6 Правила оформления таблиц	28
4.7 Правила оформления примечаний и сносок	32
4.8 Правила оформления формул и уравнений	33
4.9 Правила оформления ссылок на источники	34
4.10 Правила оформления списка использованных источников	35
4.11 Правила оформления приложений	36
ПРИЛОЖЕНИЕ А	38

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Научные работы обучающихся должны соответствовать следующим требованиям:

- содержания работы объекту и предмету исследования, междисциплинарной проблеме;
- использование в научных работах, обучающихся соответствующих данному виду работ структурных элементов;
- применение при оформлении утвержденных ПЦК Колледжа форм представления материалов.

Цель выполнения научной работы обучающегося – систематизировать, закрепить и расширить теоретические знания и практические навыки обучающегося в решении сложных комплексных задач с элементами исследований, а также развить профессиональные навыки и умения с применением научных методов и современных информационных технологий, выявить способности обучающегося на основе полученных знаний решать конкретные научно-исследовательские и практические задачи по направлениям деятельности.

Структура научной работы, независимо от специальности или дисциплины, включает в себя следующие структурные элементы:

- титульный лист;
- содержание;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения.

1.1 Титульный лист

Титульный лист является первой страницей научной работы и служит источником информации, необходимой для обработки и поиска работы в информационной среде и оформляется в соответствии с установленным образцом.

1.2 Содержание

В структурном элементе «СОДЕРЖАНИЕ» приводят наименования структурных элементов научной работы, основной части научной работы, обозначения и заголовки ее приложений (при наличии приложений). Заголовки в «СОДЕРЖАНИИ» должны точно повторять заголовки в тексте научной работы.

«СОДЕРЖАНИЕ» научной работы необходимо оформлять в таблице с невидимыми границами, предусмотрев 2 графы с использованием «встроенного оглавления». Название структурных элементов (разделов, глав) пишется прописными буквами без абзацного отступа. Названия подразделов (параграфов) пишутся как предложения (первая буква прописная (заглавная), остальные строчные). Номера страниц ставятся во второй графе и выравниваются по правому краю. «СОДЕРЖАНИЕ» оформляется в соответствии с образцом, установленным Методическими указаниями по написанию курсовых и дипломных работ ПЦК.

Разделы (главы) и подразделы (кроме ВВЕДЕНИЯ, ЗАКЛЮЧЕНИЯ, СПИСКА ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ, ПРИЛОЖЕНИЙ) следует нумеровать арабскими цифрами. Номер раздела (главы) указывается цифрой (например, 1, 2, 3). Номер подраздела включает номер раздела (главы) и порядковый номер подраздела, разделенные точкой (например, 1.2, 2.3, 3.1). После номера раздела (главы) и подраздела в тексте точку не ставят. Слова

«глава», «раздел» не пишутся. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой.

1.3 Введение

Выполнение научной работы начинается с написания «ВВЕДЕНИЯ».

«ВВЕДЕНИЕ» должно обосновывать выбранную тему, быть структурированным и логичным.

Во «ВВЕДЕНИИ» к научной работе должны быть сформулированы:

- актуальность темы исследования;
- цель и задачи исследования;
- предмет и объект исследования;
- методологическая база исследования;
- практическая значимость исследования;
- информационная база исследования;
- структура научной работы.

«ВВЕДЕНИЕ» начинается с нового листа. Объем «ВВЕДЕНИЯ» должен быть от двух до трех страниц текста.

1.4 Основная часть

В основной части работы, которая может включать разделы (главы) и подразделы, приводят данные, отражающие сущность, методику и основные результаты научной работы. Содержание основной части должно соответствовать поставленным во введении целям и задачам. Каждый последующий раздел должен быть логическим продолжением предыдущего, вытекать из него и быть с ним взаимосвязан.

Текст научной работы должен быть написан грамотным научным языком, в структуре работы должна прослеживаться логика изложения материала, предложения и мысли обучающегося должны быть аргументированы и

обоснованы. Стил ь изложения материала в основной части работы должен быть научным, язык изложения без превосходных степеней.

Каждый используемый термин, не связанный однозначно с определенным понятием в современной научной литературе, должен быть обязательно раскрыт и пояснен.

Конкретная структура и содержание основной части научной работы регламентируется программами практик и Методическими указаниями по написанию курсовых и дипломных работ.

1.5 Заключение

В «ЗАКЛЮЧЕНИИ» логически последовательно излагаются теоретические и практические выводы и предложения, к которым пришел обучающийся в результате исследования. Они должны быть краткими и четкими, должны отражать основные выводы по проведенному анализу и всем предлагаемым направлениям совершенствования проблемы с оценкой их эффективности по конкретному объекту исследования. Заключение включает рекомендации по применению полученных результатов исследования.

«ЗАКЛЮЧЕНИЕ» начинают с нового листа после изложения основной части научной работы.

Объем «ЗАКЛЮЧЕНИЯ» должен составлять от двух до трех страниц текста.

1.6 Список использованных источников

«СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ» является необходимой структурной частью научных работ, содержит перечень источников, использованных при написании научной работы, помещается после основного текста перед «ПРИЛОЖЕНИЯМИ».

«СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ» располагается по середине строки без абзацного отступа, без точки в конце, прописными буквами.

Недопустимо включение в «СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ» источников, на которые обучающийся не ссылается в своей работе.

«СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ» включает библиографические записи на документы, использованные при написании работы, ссылки на которые оформляют арабскими цифрами в квадратных скобках, пример: [15].

Ссылки в тексте работы выполняются по ГОСТ Р 7.0.5-2008 «Библиографическая ссылка».

На каждый включенный источник в «СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ» должна быть ссылка в тексте научной работы в виде номера в квадратных скобках, например, [1; 3 - 5; 10]. При цитировании следует указывать номер страницы через запятую, например, [3, с.15].

Библиографические записи в списке должны содержать основные сведения, достаточные для характеристики и идентификации изданий: автор (ФИО), заглавие, место и год издания, количество страниц и т.д.

Рекомендуемое количество источников устанавливается Методическими указаниями по написанию курсовых и дипломных работ.

1.7 Приложения

В «ПРИЛОЖЕНИЯ» рекомендуется включать материалы, дополняющие текст работы, связанные с выполненной научной работой, если они не могут быть включены в основную часть.

В «ПРИЛОЖЕНИЯ» могут быть включены:

- дополнительные материалы к научной работе;
- промежуточные формулы и расчеты;
- таблицы вспомогательных цифровых данных;

- инструкции, методики, описания алгоритмов и программ, разработанных в процессе выполнения работы;
- иллюстрации вспомогательного характера;
- материалы, дополняющие работу;
- акты внедрения результатов работы;
- программы работ или другие исходные документы для выполнения научной работы;
- копии собранных документов;
- бухгалтерские и статистические отчеты организаций, на основе которых выполнена работа;
- другие материалы.

В «ПРИЛОЖЕНИЕ» не включаются нормативные правовые акты.

2 СТРУКТУРА, СОДЕРЖАНИЕ И ЗАЩИТА КУРСОВОЙ РАБОТЫ

2.1 Структура курсовой работы

Курсовая работа является подготовительным этапом для написания дипломной работы и, как правило, выполняется по той же теме, что и дипломная работа на примере одного и того же объекта исследования. Срок выполнения курсовой работы – 1 месяц от даты проведения первой консультации.

Тема курсовой работы определяется согласно примерной тематике (Приложение А).

Утвержденная тема курсовой работы является обязательной для исполнения и не может быть изменена.

Для написания курсовой работы студенту назначается руководитель. Студент самостоятельно разрабатывает содержание работы и согласовывает с руководителем.

Объем курсовой работы составляет 30 страниц без учета приложений (таблица 1).

Таблица 1 – Структура и объем курсовой работы

Наименование структурных элементов работы	Количество листов
Титульный лист	1
Содержание	1
Введение	1-2
Теоретическая глава	10-12
Практическая глава	12-15
Заключение	1
Список использованных источников	2

Титульный лист оформляется в соответствии с приложением (Приложение Б), не нумеруется, но включается в общий объем страниц.

Рецензия (оценочный лист) руководителя курсовой работы оформляется в соответствии с приложением (Приложение В), не нумеруется, НЕ включается в общий объем страниц и располагается после титульного листа.

2.2 Содержание курсовой работы

Содержание является 2-ой страницей курсовой работы и оформляется в соответствии с приложением (Приложение Г).

Во введении курсовой работы раскрывается и обосновывается актуальность выбранной темы, цель, задачи работы, объект исследования, предмет исследования структура работы и методологическая база исследования (источники информации для написания работы).

Содержание основной части курсовой работы включает в себя 2 главы: теоретическую и практическую.

В теоретической главе работы на основе изученных источников (нормативных документов, специализированных интернет-сайтов, периодических изданий, учебных пособий) рассматривается теоретический аспект темы исследования.

Теоретическая глава включает в себя 3 параграфа. Обязательным в теоретической главе является наличие рисунков (схем) и таблиц, в которых отражена теоретические основы проектирования информационных систем (жизненный цикл, современный рынок программных продуктов).

В первом параграфе раскрываются основные понятия информационных систем, баз данных, классификация систем по сферам применения и т.д.

Во втором и третьем параграфе раскрываются в соответствии с темой работы: требования к информационным системам, стандарты и ГОСТы регламентирующие разработку и создание ИС, функциональные возможности ИС, документальное оформление, порядок проектирования ИС, этапы и модели жизненного цикла, также проводится мониторинг рынка современных программных продуктов.

Практическая глава включает в себя 3 параграфа. Обязательным в практической главе является наличие рисунков (графики, диаграммы, схемы), таблиц, дающих наглядное представление об анализируемых данных

показателях, и результатах проектирования/ реализации информационной системы.

В первом параграфе раскрывается характеристика деятельности объекта исследования на основе учредительных документов и локальных актов, которая включает в себя краткую историю, местонахождение, основные виды деятельности, реквизиты, численность, организационную структуру.

Во втором и третьем параграфах на основе анализа предметной области описываются этапы разработки проекта, средства необходимые для реализации. Составляется физическая и логическая модели ИС. При необходимости, приводится описание инсталляции программного продукта. Рассчитывается экономическая эффективность от проекта.

В курсовой работе должно быть обязательно не менее 3 таблиц и 3 рисунков.

В заключении курсовой работы формулируются основные выводы, полученные в результате исследования выбранной темы, доказывающие достижение поставленной цели и выполнения задач работы.

Список использованных источников располагается после заключения, оформляется на основании приложения (Приложение Д) и включает в себя не менее 15 источников, на которые в тексте в обязательном порядке есть ссылки.

Приложения располагаются сразу после списка источников и в общий объем работы не включаются. Первый лист приложений является последним листом работы, номер страницы на нем не ставится.

2.3 Защита и оценка курсовой работы

Оценка курсовой работы складывается из 2-х частей: оценка выполнения и защиты курсовой работы. Перед защитой в курсовую работу вкладывается рецензия (оценочный лист) (Приложение В), в котором руководителем курсовой работы выставлены баллы за формирование профессиональных компетенций, соблюдение сроков, правильность оформления, написания теоретической и

аналитической главы. При условии набранного необходимого количества (19-30) баллов студент допускается к защите. Если студентом набрано от 16 до 18 баллов – допускается условно, менее 16 баллов – не допускается к защите.

Подготовка к защите курсовой работы состоит из трех основных этапов: подготовка доклада, подготовка презентации, репетиция выступления. Подготовка доклада для выступления готовится с учетом отведенного времени. Выступление не должно включать теоретические положения.

Защита курсовой работы проводится в форме доклада в течение 5-7 минут в присутствии комиссии, утверждаемой приказом руководителя, под руководством председателя – представителя работодателя. Оценка защиты курсовой работы выставляется всеми членами комиссии в рецензии (оценочном листе) непосредственно во время защиты.

В начале доклада необходимо представиться комиссии (фамилия, имя, отчество) и назвать тему работы, КРАТКО раскрыть актуальность темы работы, сформулировать цель и обратить внимание комиссии на слайд, где представлены задачи работы.

После вступления необходимо КРАТКО охарактеризовать объект и предмет исследования, обращая внимание на основные понятия, исследуемые в работе.

На основе анализа деятельности организации необходимо раскрыть предметную область. Обязательно необходимо обозначить проблемы, недостатки, ошибки, в действующей информационной системе.

В завершении доклада необходимо обозначить, что цель курсовой работы достигнута, задачи выполнены, поблагодарить комиссию за внимание и сказать о своей готовности ответить на вопросы.

В докладе обязательны ссылки на презентацию. Доклад должен быть напечатан.

При подготовке презентации необходимо учесть, что ее основная задача – сопровождение доклада защиты.

Общие требования к презентации: не меньше 10 слайдов, каждый слайд должен иметь НАЗВАНИЕ и номер (первый слайд не нумеруется), структура презентации приведена в таблице 2.

Таблица 2 – Структура презентации

Номер слайда	Содержание слайда
Первый слайд	Титульный лист работы
Второй слайд	Цель и задачи курсовой работы
Третий слайд	Информация об объекте/предмете исследования
Последующие слайды	Графики, диаграммы, таблицы, рисунки, фото и т.д. Если документы не читаемы, то необходимо делать фрагмент (оставляя нужную информацию) и подписывая слайд «Фрагмент...» Текстовая информация на данных слайдах не предусмотрена.
Последний слайд	Титульный лист работы

Дизайн презентации не должен отвлекать комиссию от содержания презентации, основная информация (рисунки, диаграммы, текст) должна быть читаема.

После подготовки доклада и презентации руководитель курсовой работы проводит репетицию выступления студента именно в той аудитории, где будет проходить защита с целью адаптации к месту выступления, проверки соблюдения времени, настройки, соответствующей технике.

По окончании доклада студент отвечает на вопросы членов комиссии. Каждый член комиссии имеет право задать до трех вопросов без учета уточняющих. Задаваемые вопросы могут носить конкретный или общий характер.

По окончании защиты члены комиссии на закрытом заседании обсуждают результаты защиты работ и выставляют оценки по средней с учетом веса элементов оценивания в соответствии с критериями рецензии (оценочного листа) и объявляют их студентам.

3 СТРУКТУРА, СОДЕРЖАНИЕ И ЗАЩИТА ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ

3.1 Структура дипломной работы

Дипломная работа является завершающим этапом Государственной итоговой аттестацией. На написание дипломной работы согласно ФГОС и календарному учебному графику образовательного процесса отводится 4 недели, информацию для написания дипломной работы собирают и обобщают в течение 4-х недель преддипломной практики. Срок окончания выполнения работы – это дата за 2 недели до защиты.

Тема дипломной работы определяется согласно примерной тематике (Приложение А).

Студенту предоставляется право выбора темы дипломной работы, в том числе предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. При этом тематика дипломной работы должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

Утвержденная тема дипломной работы является обязательной для исполнения и не может быть изменена.

Таблица 3 – Структура и объем дипломной работы

Наименование структурных элементов работы	Количество листов
Титульный лист	1
Содержание	1
Введение	2
Теоретическая глава	15-20
Практическая глава	25-30
Рекомендательная глава	8-10
Заключение	2
Список использованных источников	2
Приложения	1

Для подготовки дипломной работы студенту назначается руководитель.

Объем дипломной работы составляет 60 (минимум) страниц без учета приложений, структура представлена в таблице 3.

Титульный лист оформляется в соответствии с приложением (Приложение Е), не нумеруется, но включается в общий объем страниц.

Рецензия, отзыв руководителя и дипломное задание не нумеруется, НЕ включается в общий объем страниц и располагаются после титульного листа, оформляются в соответствии с требованиями к «документам к диплому», которые выдаются студентам перед преддипломной практикой.

Последним листом дипломной работы (после всех приложений) является протокол заседания ГЭК.

3.2 Содержание дипломной работы

Содержание является 2-ой страницей дипломной работы и оформляется авто оглавлением без точек в соответствии с приложением (Приложение Ж).

Во введении дипломной работы раскрывается и обосновывается актуальность выбранной темы, цель, задачи работы, объект/предмет исследования, структура работы и методологическая база исследования (источники информации для написания работы).

Содержание основной части дипломной работы включает в себя 3 главы: теоретическую, практическую, рекомендательную.

В теоретической главе работы на основе изученных источников (нормативных документов, специализированных интернет-сайтов, периодических изданий, учебных пособий) рассматривается теоретический аспект темы исследования.

Теоретическая глава включает в себя 3–4 параграфа. Обязательным в теоретической главе является наличие рисунков (схем) и таблиц, в которых отражена теоретические основы проектирования информационных систем (жизненный цикл, современный рынок программных продуктов).

Во втором и третьем параграфе раскрываются в соответствии с темой работы: требования к информационным системам, стандарты и ГОСТы, регламентирующие разработку и создание ИС, функциональные возможности ИС, документальное оформление, порядок проектирования ИС, этапы и модели жизненного цикла, также проводится мониторинг рынка современных программных продуктов.

Практическая глава включает в себя 3–4 параграфа. Обязательным в практической главе является наличие рисунков (графики, диаграммы, схемы), таблиц, дающих наглядное представление об анализируемых данных показателях, и результатах проектирования/ реализации информационной системы.

В первом параграфе раскрывается характеристика деятельности объекта исследования на основе учредительных документов и локальных актов, которая включает в себя краткую историю, местонахождение, основные виды деятельности, реквизиты, численность, организационную структуру.

Во втором и третьем (четвертом) параграфах на основе анализа предметной области описываются этапы разработки проекта, средства необходимые для реализации. Составляется физическая и логическая модели ИС. При необходимости, приводится описание инсталляции программного продукта.

Аналитическая глава себя 2–3 параграфа. В первом параграфе проводится расчет экономической эффективности от реализации и внедрения проекта в организацию, оценка экономической пользы от применения.

Во втором (третьем) параграфах на основе выводов, полученных в результате исследования выбранной темы, описываются возможные пути усовершенствования темы работы, оцениваются прогнозы по внедрению разработанной ИС в практическом использовании, отражаются инструкции по эксплуатации созданного программного продукта пользователями, а также приводятся методы и средства по защите информации.

В дипломной работе должно быть обязательно не менее 5 таблиц и 10 рисунков.

В заключении дипломной работы формулируются основные выводы, полученные в результате исследования выбранной темы, доказывающие достижение поставленной цели и выполнения задач работы.

Список использованных источников располагается после заключения, оформляется на основании приложения (Приложение Д) и включает в себя не менее 20 источников, на которые в тексте в обязательном порядке есть ссылки.

Приложения располагаются сразу после списка источников и в общий объем работы не включаются. Первый лист приложений является последним листом работы, номер страницы на нем не ставится.

3.3 Защита и оценка дипломной работы

Оценка дипломной работы складывается из 2-х частей: оценка выполнения и защиты дипломной работы. Оценка дипломной работы руководителем производится в отзыве (оценочном листе) (Приложение Л), который вкладывается в дипломную работу после внешней рецензии. В отзыве (оценочном листе) выставляются баллы за формирование профессиональных компетенций, соблюдение сроков, правильность оформления, написания теоретической и практической глав. При условии набранного необходимого количества баллов студент допускается к защите. Если студентом набрано от 19 до 32 баллов – допускается, от 18 до 16 баллов – допускается условно, менее 16 баллов – не допускается к защите.

Защита дипломной работы проводится в форме доклада в течение 7-10 минут в присутствии комиссии в составе, утвержденной приказом руководителя под руководством председателя ГЭК, назначаемого приказом Министерства образования и молодежной политики Свердловской области – представителя работодателя. Защита дипломной работы проводится на закрытом заседании, за исключением случаев, предусмотренных действующим законодательством. По

окончании доклада студент отвечает на вопросы исключительно членов комиссии. Каждый член комиссии имеет право задать до трех вопросов без учета уточняющих. Оценка защиты дипломной работы проводится на заседании ГЭК каждым членом комиссии в оценочной ведомости на основании критериев, предусмотренных в таблице 4.

Подготовка к защите дипломной работы состоит из трех основных этапов: подготовка доклада, подготовка презентации, репетиция выступления. Подготовка доклада для выступления готовится с учетом отведенного времени. Выступление не должно включать теоретические положения.

Таблица 4 – Критерии защиты дипломной работы

Показатель, 2 – соответствует в полном объеме, 1 – соответствует частично, 0 – не соответствует	Баллы
Качественно выполнена презентация, соблюден временной критерий	
Раскрыта актуальность темы работы, грамотно сформулирована цель	
КРАТКО представлена характеристика объекта исследования, раскрыты основные теоретические аспекты	
Ясность, четкость, последовательность и обоснованность изложения всех вопросов	
Логичность выводов по результатам анализа системы на исследуемом объекте	
Применение актуальных программных средств и языков программирования	
Объем и качество оформление дипломной работы	
Практическая значимость от разработанной информационной системы	
Верно определен экономический эффект	
Даны полные и правильные ответы на вопросы	
Итого баллов (макс.20 баллов)	

В начале доклада необходимо представиться комиссии (фамилия, имя, отчество) и назвать тему работы, КРАТКО раскрыть актуальность темы работы, сформулировать цель и обратить внимание комиссии на слайд, где представлены задачи работы.

После вступления необходимо КРАТКО охарактеризовать объект и предмет исследования, обращая внимание на основные понятия, исследуемые в работе.

На основе анализа деятельности организации необходимо раскрыть предметную область. Обязательно необходимо обозначить проблемы, недостатки, ошибки, в действующей информационной системе.

Раскрыть подробно этапы проектирования и создания информационной системы. Продемонстрировать комиссии разработанную информационную систему, предложить практические рекомендации для исследуемого объекта и объяснить экономическую эффективность от внедрения готового программного продукта.

В завершении доклада необходимо обозначить, что цель дипломной работы достигнута, задачи выполнены, поблагодарить комиссию за внимание и сказать о своей готовности ответить на вопросы.

В докладе обязательны ссылки на презентацию. Доклад должен быть напечатан.

При подготовке презентации необходимо учесть, что ее основная задача – сопровождение доклада защиты.

Общие требования к презентации: не меньше 10 слайдов, каждый слайд должен иметь НАЗВАНИЕ и номер (первый слайд не нумеруется).

Таблица 5 – Структура презентации

Номер слайда	Содержание слайда
Первый слайд	Титульный лист работы
Второй слайд	Цель и задачи дипломной работы
Третий слайд	Информация об объекте/предмете исследования
Последующие слайды	Графики, диаграммы, таблицы, рисунки, фото и т.д. Если документы не читаемы, то необходимо делать фрагмент (оставляя нужную информацию) и подписывая слайд «Фрагмент...» Текстовая информация на данных слайдах не предусмотрена.
Предпоследний слайд (или 2-3)	Практические рекомендации, оценка экономической эффективности и выводы работы
Последний слайд	Титульный лист работы

Дизайн презентации не должен отвлекать комиссию от содержания презентации, основная информация (рисунки, диаграммы, текст) должна быть читаема.

После подготовки доклада и презентации необходимо провести репетицию выступления именно в той аудитории, где будет проходить защита. На репетиции нужно адаптироваться к месту выступления, проверить соблюдение времени, настроить соответствующую технику.

После выступления студенту задают вопросы члены комиссии. Задаваемые вопросы могут носить конкретный или общий характер. По окончании защиты члены комиссии на закрытом заседании обсуждают результаты защиты работ, выставляют оценки в оценочной ведомости. Председатель ГЭК объявляет оценки студентам и принимает апелляцию на нарушение процедуры, но не на изменение оценки.

4 ОФОРМЛЕНИЕ КУРСОВОЙ И ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ

4.1 Основные требования к оформлению текста

Научная работа выполняется печатным способом с использованием компьютера и принтера на белой бумаге стандартного формата А4 на одной стороне листа. Допускается применение формата А3 при наличии большого количества таблиц и иллюстраций данного формата.

Текст работы следует печатать, соблюдая следующие размеры полей: правое – 10 мм, верхнее и нижнее – 20 мм, левое – 30 мм. Выравнивание основного текста работы – двухстороннее (по ширине).

Текст работы печатается через полуторный межстрочный интервал. Абзацный отступ – 1,25 см. Интервал между абзацами – 0 пт. Выравнивание по ширине.

Цвет шрифта должен быть черным, кегль 14, Times New Roman. Полужирный шрифт и курсив не применяется.

В таблицах использовать шрифт кегль 12, Times New Roman, в исключительных случаях (таблица не вмещается на 1 стр., большое количество информации) шрифт кегль 10-11, Times New Roman через одинарный интервал.

По всему тексту работы необходимо соблюдать равномерную плотность, контрастность и четкость изображения. Все линии, буквы, цифры и знаки должны иметь одинаковую контрастность, полужирный шрифт и подчеркивания не применяются.

Кавычки должны использоваться следующего вида: «».

Тире ставить только «–» (сочетание клавиш «Ctrl» и «–»), а не дефис «-».

Перечисления в тексте работы могут быть только цифрами 1., 2., 3. и т.д. или символами «–», «-».

Фамилии, наименования учреждений, организаций, экономических субъектов, наименования изделий и другие имена собственные в научной работе приводят на языке оригинала. Допускается транслитерировать имена

собственные и приводить наименования организаций в переводе на язык научной работы с добавлением (при первом упоминании) оригинального названия.

Страницы текста, включая иллюстрации и приложения, следует нумеровать арабскими цифрами по порядку без повторений, кроме титульного листа и содержания, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту работы. Титульный лист включают в общую нумерацию страниц работы, но номер на титульном листе не проставляют. Номера страниц проставляются, начиная с введения (с третьей страницы), в центре нижней части листа без точки (размер шрифта 14 пт, тип шрифта Times New Roman).

Страницы с приложениями, которые приведены в научной работе и имеющие собственную нумерацию, допускается не перенумеровывать.

Рисунки и таблицы, расположенные на отдельных листах (в основной части работы), включают в общую нумерацию страниц работы.

Повреждения листов научной работы, помарки и следы не полностью удаленного прежнего текста (графики), орфографические, синтаксические и речевые ошибки не допускаются.

Все листы научной работы должны быть скреплены или сброшюрованы. Подробная информация в соответствующих Методических указаниях по написанию курсовых и дипломных работ.

4.2 Правила оформления наименований и нумерации структурных элементов, разделов (глав) и подразделов

Оформление «СОДЕРЖАНИЯ» приведено выше (стр. 9). Образцы оформления содержания приведены в соответствующих Методических указаниях по написанию курсовых и дипломных работ.

Наименования структурных элементов работы «СОДЕРЖАНИЕ», «ВВЕДЕНИЕ», «НАЗВАНИЕ ГЛАВ», «ЗАКЛЮЧЕНИЕ», «СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ», «ПРИЛОЖЕНИЯ» следует печатать по

центру строки, без абзацного отступа и точки в конце прописными буквами, не подчеркивая. Размер шрифта должен соответствовать размеру шрифта текста. Переносы слов не допускаются.

Заголовки «СОДЕРЖАНИЕ», «ВВЕДЕНИЕ», «ЗАКЛЮЧЕНИЕ», «СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ», «ПРИЛОЖЕНИЯ» не нумеруются.

Разделы (главы) и подразделы (кроме введения, заключения, списка использованных источников, приложений) следует нумеровать арабскими цифрами. Номер главы указывается цифрой (например: 1, 2, 3). Номер подраздела включает номер главы и порядковый номер подраздела, разделенные точкой (например: 1.2, 2.3, 3.1). После номера главы и подраздела в тексте точку не ставят. Главы должны иметь заголовки. Заголовки следует нумеровать арабскими цифрами и записывать по центру строки прописными буквами, без точки в конце, не подчеркивая.

Заголовки подразделов следует печатать по центру строки с прописной буквы, без точки в конце, не подчеркивая. Слова «раздел (глава)», «подраздел» не пишутся. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой. Не допускается писать заголовок подраздела на одном листе, а его текст – на другом.

Каждая глава работы начинается с нового листа, а подразделы следует продолжать на заполненном листе. Следующий подраздел внутри одной главы начинается через 1 пустую строку на том же листе, где закончился предыдущий. Расстояние между заголовком структурного элемента и текстом, заголовками главы и подраздела, заголовком подраздела и текстом составляет 1 пустую строку.

4.3 Правила оформления сокращений и аббревиатур

Сокращения слов и словосочетаний на русском и на иностранных европейских языках оформляют в соответствии с требованиями ГОСТ 7.11-2004, ГОСТР 7.0.12-2011.

В тексте научной работы допускаются общепринятые сокращения и аббревиатуры, установленные правилами орфографии и соответствующими нормативными документами: год – г., годы – гг., и так далее – и т. д., метр – м, тысяч – тыс., миллион – млн, миллиард – млрд, триллион – трлн, страница – с., Российская Федерация – РФ, общество с ограниченной ответственностью – ООО.

При использовании авторской аббревиатуры необходимо при первом ее упоминании дать ПОЛНУЮ расшифровку, пример: Нижнетагильский торгово-экономический колледж (далее – НТТЭК) ...».

Не допускается использование сокращений и аббревиатур в заголовках разделов (глав), подразделов.

4.4 Правила оформления перечислений

При необходимости в тексте научной работы могут быть приведены перечисления. Перечисления записывают с абзацного отступа в столбик, каждое с новой строки. Перед каждым элементом перечисления следует ставить «–» или «-». Иные маркеры недопустимы, например:

К основным средствам относятся:

- здания и сооружения;
- транспорт и инвентарь.

Простые перечисления отделяются запятой, сложные – точкой с запятой. Для дальнейшей детализации перечислений необходимо использовать арабские цифры, после которых ставится скобка, а запись производится с абзацного отступа в столбик, например:

Применяемую классификацию можно применять:

– в экономике:

1)...

2)...

3)...

– в организациях общественного питания:

1)...

2)....

4.5 Правила оформления иллюстраций

В научной работе для наглядности, уменьшения физического объема сплошного текста следует использовать иллюстрации (графики, схемы, диаграммы, фотографии). Иллюстрации могут быть в компьютерном исполнении, в том числе и цветные. Все иллюстрации именуется рисунками. Их количество зависит от содержания работы и должно быть достаточно для того, чтобы придать ей ясность и конкретность.

Иллюстрации следует располагать в тексте научной работы после предложения или абзаца, в котором они упоминаются впервые. Перед рисунком и после наименования рисунка необходимо оставить пустую строку.

На все иллюстрации в тексте научной работе должны быть даны ссылки. При ссылке необходимо писать слово «рисунок» и его номер, например: «... в соответствии с рисунком 2» или «... имеют тенденцию к снижению (рисунок 2)».

Если рисунок достаточно велик, его можно размещать на отдельном листе. Допускается поворот рисунка в «альбомной ориентации», если он выполнен на отдельном листе. Рисунки, размеры которых больше формата А4 учитывают как одну страницу и помещают в приложении. Количество иллюстраций должно быть достаточным для пояснения излагаемого текста.

На все рисунки должны быть ссылки в тексте работы с указанием примечания, если рисунок составлен автором.

Название рисунка располагается непосредственно под ним, по центру строки без абзацного отступа. Точка в конце не ставится.

Например:

структура

Рисунок 1 – Структура бухгалтерии

Если наименование рисунка состоит из нескольких строк, то его следует записывать через один межстрочный интервал. Перенос слов в наименовании графического материала не допускается.

Если на рисунке отражены показатели, то после заголовка рисунка через запятую указывается единица измерения, например:

график

Рисунок 2 – Основные экономические показатели, тыс. руб.

Если рисунок является авторской разработкой, необходимо после заголовка рисунка поставить знак сноски и указать в форме подстрочной сноски внизу страницы, на основании каких источников он составлен, например,

¹Составлено автором по: [15, 23, 42].

Если рисунок взят из первичного источника без авторской переработки, следует сделать ссылку на источник, например:

схема

Рисунок 3 – Схема безналичных расчетов [8, с. 17]

Рисунки каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед цифрой обозначения приложения (например, рисунок А.3).

Рисунки обязательно должны быть распечатаны в цветном варианте, если сам рисунок не является в цветовом диапазоне оттенков серого.

4.6 Правила оформления таблиц

Аналитический материал рекомендуется помещать в работе в виде таблиц.

Таблицу следует располагать в работе непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые, или на следующей странице. Наименование таблицы следует размещать над таблицей слева, без абзачного отступа в одну строку с ее номером через тире, шрифт кегль 14, Times New Roman.

На все таблицы должна быть ссылка в тексте с указанием ее номера. Таблицы, за исключением таблиц приложений, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией.

Перед наименованием таблицы и после таблицы необходимо оставить пустую строку.

В таблицах использовать шрифт кегль 12, Times New Roman, в исключительных случаях (таблица не вмещается на 1 стр., большое количество информации) шрифт кегль 12, Times New Roman через одинарный интервал. Графу «№ п/п» в таблицу не включают. В таблицу не допускается включение графы «Единицы измерения». Если все показатели таблицы выражены в одной единице измерения, то она указывается в заголовке. Если показатели в разных единицах измерения, то они указываются в строке с показателем через запятую.

Заголовки граф таблицы размещаются по центру с прописной буквы в единственном числе. Текст первой графы (столбца) выравнивается по левому краю, текст остальных граф (столбцов) выравнивается по центру. В числовых показателях необходимо ставить пробел между разрядами. Показатели, выраженные в процентах округлять до сотых.

Таблицу следует размещать так, чтобы читать ее было возможно без поворота работы.

Пример:

Таблица 1 – Основные экономические показатели ООО «Омега», тыс. руб.

Показатель	период 1	период 2	Отклонение	Темп роста, %

Если таблица является авторской разработкой, необходимо после заголовка таблицы поставить знак сноски и указать в форме подстрочной сноски внизу страницы, на основании каких источников она составлена, например:

¹Составлено автором по: [1, 3, 10].

Располагают таблицы на странице обычно вертикально. Помещенные на отдельной странице таблицы могут быть расположены горизонтально, причем графа с наименованиями показателей должна размещаться в левой части страницы. Слева, справа и снизу таблицы ограничивают линиями.

Таблицу с большим количеством строк допускается переносить на другую страницу. При переносе части таблицы на другую страницу слово «Таблица», ее номер указывают один раз слева над первой частью таблицы. На странице, на которую перенесена часть таблицы, слева без абзацного отступа пишут «Продолжение таблицы» с указанием номера таблицы. При переносе таблицы на другой лист название таблицы не повторяют, например:

Продолжение таблицы 2

Если таблицы размещены в приложении, их нумерация имеет определенные особенности. Таблицы каждого приложения нумеруют отдельной нумерацией арабскими цифрами. При этом перед цифрой, обозначающей номер

таблицы в приложении, ставится буква соответствующего приложения, например, Таблица В. 1. – Динамика показателей за текущий год.

Заголовки граф и строк таблицы следует писать с прописной буквы в единственном числе, а подзаголовки граф – со строчной буквы, если они составляют одно предложение с заголовком, или с прописной буквы, если они имеют самостоятельное значение. В конце заголовков и подзаголовков таблиц точки не ставят. Заголовки граф записывают параллельно строкам таблицы. При необходимости допускается перпендикулярное расположение заголовков граф.

Слева, справа, сверху и снизу ограничивают линиями, и подзаголовки боковика и граф диагональными линиями не допускается. Заголовки граф выравнивают по центру, а заголовки строк – по левому краю.

Горизонтальные и вертикальные линии, разграничивающие строки таблицы, допускается не проводить, если их отсутствие не затрудняет пользование таблицей.

Примечания к таблице (подтабличные примечания) размещают непосредственно под таблицей в виде: а) общего примечания; б) сноски; в) отдельной графы или табличной строки с заголовком. Выделять примечание в отдельную графу или строку целесообразно лишь тогда, когда примечание относится к большинству строк или граф. Пример:

Таблица 1 – Основные экономические показатели ООО «Омега», тыс. руб.

Показатель	период 1	период 2	Отклонение	Темп роста, %

Примечание. Данные показатели представлены на основе официальной статистики.

Примечания к отдельным заголовкам граф или строк следует связывать с ними знаком сноски. Общее примечание ко всей таблице не связывают с ней

знаком сноски, а помещают после заголовка «Примечание» или «Примечания», оформляют как внутритекстовое примечание.

При отсутствии отдельных данных в таблице следует ставить прочерк (тире). Цифры в графах таблиц должны проставляться так, чтобы разряды чисел во всей графе были расположены один под другим, если они относятся к одному показателю. В одной графе должно быть соблюдено одинаковое количество десятичных знаков для всех значений величин.

В случае, если в работе одна таблица, то она должна быть обозначена «Таблица 1 →» или «Таблица В.1», если она приведена в приложении (например, В).

4.7 Правила оформления примечаний и сносок

Примечания приводят в научных работах: если необходимы пояснения или справочные данные к содержанию текста работы, таблиц или графического материала.

Слово «Примечание» следует печатать с прописной буквы с абзацного отступа, не подчеркивая.

Примечания следует помещать непосредственно после текстового, графического материала или таблицы, к которым относятся эти примечания. Если примечание одно, то после слова «Примечание» ставится тире и текст примечания печатают с ПРОПИСНОЙ буквы. Одно примечание не нумеруется. Несколько примечаний нумеруют по порядку арабскими цифрами без точки, печатают с прописной буквы с новой строки с абзацного отступа, после слова «Примечания» ставят двоеточие.

При необходимости дополнительного пояснения в научной работе допускается использовать примечание, оформленное в виде сноски. Знак сноски ставят без пробела непосредственно после того слова, числа, символа, предложения, к которому дается пояснение, Знак сноски указывается надстрочно арабскими цифрами, Нумерация сносок может вестись отдельно для каждой

страницы или быть сплошной внутри раздела. Допускается вместо цифр использовать знак звездочка *.

Сноску располагают с абзацного отступа в конце страницы, на которой приведено поясняемое слово (словосочетание или данные). Сноску отделяют от сплошной тонкой горизонтальной линией с левой стороны страницы. Текст сноски набирается обычно шрифтом меньшим, чем шрифт основного текста работы, но не менее 12 пт.

Важно: сноски не делаются на список используемых источников.

4.8 Правила оформления формул и уравнений

Все формулы и уравнения необходимо оформлять с использованием инструмента «Формулы».

Уравнения и формулы следует выделять из текста в отдельную строку с выравниванием по центру. Выше и ниже каждой формулы или уравнения должно быть оставлено не менее одной свободной строки.

Пояснение значений символов и числовых коэффициентов (с расшифровкой их размерности) следует приводить непосредственно под формулой в той же последовательности, в которой они представлены в формуле. Значение каждого символа и числового коэффициента необходимо приводить с новой строки в виде колонки,

Первую строку пояснения начинают со слова «где» без двоеточия с абзацного отступа. Пояснение каждого символа следует давать с новой строки в той последовательности, в которой символы приведены в формуле, символ отделяют от расшифровки знаком тире. После расшифровки каждого символа ставят точку с запятой.

В качестве символов физических величин в формуле следует применять обозначения, установленные соответствующими нормативными документами. Пояснение символов и числовых коэффициентов, если они не пояснены ранее,

должны быть приведены непосредственно под формулой, после которой ставится запятая.

Формулы в научной работе следует располагать посередине строки и обозначать порядковой нумерацией в пределах всей научной работы арабскими цифрами в круглых скобках в крайнем правом положении на строке. Например:

$$K_{ал} = \frac{ДС+КФВ}{КО}, \quad (1)$$

где $K_{ал}$ – коэффициент абсолютной ликвидности;

ДС – денежные средства;

КФВ – краткосрочные финансовые вложения;

КО – краткосрочные обязательства.

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

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

Формулы, следующие одна за другой и не разделенные текстом, отделяют запятой.

Порядок оформления математических уравнений идентичен порядку оформления формул.

4.9 Правила оформления листингов исходного кода

При представлении исходного кода разрабатываемого программного продукта в научной работе, исходный код обязательно должен быть оформлен в виде машинописного листинга исходного кода, вставка рисунков среды разработки с исходным кодом запрещается.

Слово «Листинг» и наименование помещают перед фрагментом исходного кода (выравнивание по левому краю), начинают с заглавной буквы, не подчеркивают. Листинги нумеруются арабскими цифрами сквозной нумерацией. Если листинг один, то он обозначается так:

Листинг 1 – Метод генерации клеточного автомата

```
import numpy as np
import matplotlib.pyplot as plt
n = 50
grid = np.random.randint(0, 2, (n, n))
steps = 100
def count_neighbors(grid, i, j):
    left = (j - 1) % n
    right = (j + 1) % n
    up = (i - 1) % n
    down = (i + 1) % n
    return (grid[up, left] + grid[up, j] + grid[up, right] +
            grid[i, left] + grid[i, right] +
            grid[down, left] + grid[down, j] + grid[down, right])
def update_grid(grid):
    new_grid = grid.copy()
    for i in range(n):
        for j in range(n):
            neighbors = count_neighbors(grid, i, j)
            if grid[i, j] == 1 and (neighbors < 2 or neighbors > 3):
                new_grid[i, j] = 0
            elif grid[i, j] == 0 and neighbors == 3:
                new_grid[i, j] = 1
    return new_grid
plt.figure(figsize=(10, 10))
for t in range(steps):
    grid = update_grid(grid)
    plt.imshow(grid, cmap="binary", interpolation="nearest")
    plt.title(f"Time step {t}")
    plt.axis("off")
    plt.savefig(f"step_{t}.png")
```

При ссылках на исходные коды программ следует писать: «...исходный код метода генерации клеточного автомата представлен листингом 2».

Для написания исходного кода используется шрифт «Courier New» прямым начертанием (не курсив), обычный (не жирный). Размер шрифта 12 пт,

при объемном листинге исходного кода разрешается использовать размер шрифта 10 пт. Без абзацного отступа, межстрочный интервал – одинарный. Не допускается использовать абзацный отступ для строк листинга исходного кода с целью улучшения читаемости и для необходимости языка программирования, например, для Python, для этого нужно использовать четыре или два символа отступа (пробел). Листинг исходного кода не должен превышать размеры полтора листа. В случае, если листинг исходного кода предполагается более, чем на полтора листа, то такой листинг исходного кода обязательно выносится в Приложение к научной работе.

4.10 Правила оформления ссылок на источники

В научной работе рекомендуется приводить ссылки на использованные источники. При нумерации ссылок на документы, использованные при составлении научной работы, приводится сплошная нумерация для всего текста в целом. Порядковый номер ссылки приводят арабскими цифрами в квадратных скобках в конце текста ссылки. Порядковый номер библиографического описания источника в списке использованных источников соответствует номеру ссылки и указывается без номера страниц, если не цитируется, например: [3].

Ссылаться следует на документ в целом или на его разделы и приложения.

При ссылках на стандарты и технические условия указывают их обозначение, при этом допускается не указывать год их утверждения при условии стандарта и технических условий в списке использованных источников, например:

- ... приведено в работах [1] – [4].
- ... по ГОСТ 29029.
- ... в работе [9], раздел 5.

Приводимые в научной работе цитаты должны быть по возможности краткими. Если цитата полностью воспроизводит предложение цитируемого текста, она начинается с прописной буквы. Если цитата включена на правах

части в предложение авторского текста, она пишется со строчной буквы. Если в цитату вошла только часть предложения цитируемого источника, то либо после кавычки ставится многоточие и цитата начинается с маленькой буквы, либо цитата начинается с большой буквы и заканчивается многоточием, например, Ф. Котлер подчеркивал, что современный маркетинг «...все в большей степени ориентируется на удовлетворение потребностей индивидуального потребителя» [26, с. 84].

Инициалы авторов в научной работе не должны размещаться с фамилией на разных строках.

4.10 Правила оформления списка использованных источников

Список должен содержать сведения об источниках, использованных при написании научной работы. Сведения об источниках приводятся в следующем порядке:

- официальные материалы (в порядке их юридической силы);
- книги, статьи, материалы конференций и семинаров, статистические сборники, инструктивные материалы (в алфавитном порядке);
- иностранная литература;
- официальные интернет-сайты.

В списке использованных источников применяется сквозная нумерация с применением арабского алфавита. Все объекты печатаются единым списком, группы объектов не выделяются. Все материалы, кроме официальных, публикуются в алфавитном порядке по первой букве фамилии автора или названия источника, если авторов более, чем 4.

Объекты описания списка должны быть обозначены терминами в квадратных скобках:

- [Видеозапись];
- [Мультимедиа];
- [Электронный ресурс].

При занесении источников в список литературы следует придерживаться установленных правил их библиографического описания (см. ГОСТ Р 7.0.100-2018).

Образцы оформления часто используемых источников представлены в Приложении. В случае использования не представленных источников необходимо руководствоваться ГОСТ Р 7.0.100-2018.

4.11 Правила оформления приложений

В приложения рекомендуется включать материалы, которые по каким-либо причинам не могут быть включены в основную часть: материалы, дополняющие работу; промежуточные математические доказательства, формулы и расчеты; таблицы вспомогательных цифровых данных; инструкции, методики, описания алгоритмов и программ задач, иллюстрации вспомогательного характера. В приложения также включают иллюстрации, таблицы и распечатки, выполненные на листах формата А3.

В тексте научной работы на все приложения должны быть даны ссылки, например: «...в Приложении Б...» или «...(Приложение В)». Приложения располагают в порядке ссылок на них в тексте работы, при этом слово «Приложение» начинается с заглавной буквы.

Приложения оформляют как продолжение научной работы на последующих его листах после списка использованных источников.

Каждое приложение следует размещать с новой страницы с указанием в центре верхней части страницы слова «ПРИЛОЖЕНИЕ».

Приложение должно иметь заголовок, который записывают на следующей строке после слова «ПРИЛОЖЕНИЕ» с прописной буквы 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.

В случае полного использования букв кириллического алфавита допускается обозначать приложения арабскими цифрами.

Если в работе одно приложение, оно обозначается «ПРИЛОЖЕНИЕ А».

Приложения выполнят на листах формата А4. Допускается оформление приложения на листах формата А3.

Текст каждого приложения при необходимости может быть разделен на разделы, подразделы, которые нумеруют в пределах каждого приложения. Перед номером раздела или подраздела ставится обозначение этого приложения, например: ПРИЛОЖЕНИЕ А, раздел 2.

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

Все приложения должны быть перечислены в содержании работы (при наличии) с указанием их обозначений, статуса и наименования.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ РАБОТ

1. Исследование модульной экономической информационной системы «Инфин. Управление».
2. Исследование современного рынка экономических информационных систем на примере приложения «Турбо–бухгалтер».
3. Исследование структуры компонентов в экономической информационной системе «1С:Предприятие».
4. Настройка и эксплуатация экономической информационной системы «1С Предприятие».
5. Исследование современного рынка экономических информационных систем (на примере 1С: «Управление персоналом»).
6. Эксплуатация и анализ экономической системы «ABASCUS PROFESSIONALS».
7. Эксплуатация и анализ экономической системы «БЭСТ-5».
8. Исследование структуры компонентов экономической информационной системы ИНОТЕК предприятие.
9. Эксплуатация и анализ экономической системы «ИНФО-БУХГАЛТЕР».
10. Эксплуатация и экономический эффект от внедрения ERP-системы «Компас».
11. Внедрение экономических информационных систем на примере ООО «ИНФОСОФТ».
12. Эксплуатация и анализ экономической эффективности системы «SAPR/3».
13. Анализ и функционирование бухгалтерской экономической системы «ПАРУС» на предприятии.

14. Экономическая эффективность автоматизирования организации общественного питания средствами информационной системы «R- Кеерг».
15. Эксплуатация и экономический эффект от внедрения ERP-системы «Компас»
16. Экономическая эффективность от внедрения информационной системы «БОСС-Корпорация»
17. Внедрение экономической информационной системы в организации (на примере «1С: Управление персоналом»)
18. Исследование структуры компонентов в экономической информационной системе «Галактика»
19. Эксплуатация и анализ современных экономических систем на примере «OEBS (Oracle E-Business Suite)»
20. Эксплуатация и анализ экономической эффективности системы «Ресурс»
21. Внедрение экономических информационных систем на примере «Scala SunSystems»
22. Эксплуатация и модификация современных экономических систем на примере «QBIS»
23. Экономическая эффективность от внедрения информационной системы «1С: Розница»
24. Настройка и эксплуатация экономической информационной системы «1С: Управление торговлей»
25. Внедрение автоматизированной системы «Галактика ERP» на предприятии
26. Разработка информационной системы средствами программного продукта MS Access на примере _____.
27. Разработка информационной системы средствами программного продукта SQL Server на примере базы данных _____.

28. Разработка информационной системы средствами программного продукта My SQL на примере базы данных _____.
29. Разработка информационной системы средствами программного продукта Oracle на примере базы данных _____.
30. Свободная тема (по согласованию с руководителем курсовой работы).

ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА ДИПЛОМНЫХ РАБОТ

1. Автоматизация процессов деятельности ресторана средствами информационной систем «MICROS» на примере _____.
2. Разработка информационной системы для образовательного учреждения на примере _____.
3. Разработка информационной системы средствами языка гипертекстовой разметки «HTML» на примере _____.
4. Разработка информационной системы для архива базы клиентов на примере _____.
5. Использование системы Adode Captivate для разработки электронных пособий в образовательном учреждении на примере _____.
6. Разработка информационной системы средствами программного продукта «JIMDO» на примере _____.
7. Разработка информационной системы для архива поставщиков на примере _____.
8. Разработка информационной системы для совершенствования деятельности оптовой торговли на примере _____.
9. Разработка информационной системы для учета данных компании на примере _____.

10. Разработка информационной системы средствами программного продукта «WordPress» на примере _____.
11. Увеличение производительности вычислительных систем с применением персонального компьютера.
12. Разработка кроссплатформенного игрового приложения в среде программирования Delphi.
13. Создание информационной системы средствами программного продукта OpenCart на примере _____.
14. Создание информационной системы средствами программного продукта Drupal на примере _____.
15. Разработка информационной системы на платформе A5 на примере _____.
16. Проектирование и разработка модуля электронного журнала и электронной зачетки в АИС «Ассистент» на примере _____.
17. Проектирование и разработка модуля личного кабинета студента в АИС «Ассистент» на примере _____.
18. Разработка информационной системы для автоматизированного учета реабилитации несовершеннолетних на примере _____.
19. Разработка информационной системы для автоматизированного учета автомобильных деталей на примере _____.
20. Создание информационной среды для подготовки студентов к участию в чемпионате WorldSkills по компетенции «_____» с применением системы Moodle.
21. Создание локальной сети на базе тонких клиентов на примере _____.
22. Разработка информационной системы средствами языков веб-программирования на примере _____.

23. Применение теоретических и практических навыков компьютерной безопасности и защиты информации на примере _____.

24. Разработка информационной системы для учета материально-технической базы на примере _____.

25. Разработка мобильного приложения средствами объектно-ориентированного языка программирования на примере _____.

26. Разработка АРМ для руководителя систем управления технологическими процессами на примере _____.

27. Эксплуатация информационных систем розничной торговли средствами «1С: Предприятие» на примере _____.

28. Использование информационных технологий в системах видеонаблюдения на примере _____.

29. Разработка электронного сборника заданий по дисциплине _____ средствами информационной системы LearningApps.org на примере _____.

30. Свободная тема (по согласованию с руководителем дипломной работы).

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Министерство образования и молодежной политики
Свердловской области
ГАПОУ СО «НИЖНЕТАГИЛЬСКИЙ ТОРГОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ
КОЛЛЕДЖ»
Комиссия информационных технологий

КУРСОВАЯ РАБОТА

ВНЕДРЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ НА
ПРИМЕРЕ ООО «ИНФОСОФТ»

ПМ 05 Эксплуатация и модификация экономических
информационных систем

Специальность: 09.02.07
«Информационные системы и
программирование»
Дата защиты: _____
Оценка: _____

Исполнитель: П.Д. Стариков
Группа 4ИС–3

Руководитель: Т.Ю. Зяткова
преподаватель спец.дисциплин

ПРИЛОЖЕНИЕ В

РЕЦЕНЗИЯ (ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ) КУРСОВОЙ РАБОТЫ

Курсовая работа выполнена

ФИО студента _____

Группа _____

Специальность _____

Тема _____

Руководитель _____

ОЦЕНКА КУРСОВОЙ РАБОТЫ

Оценка соответствия требованиям ФГОС подготовленности автора курсовой работы

Требования к освоению профессиональных компетенций, соответствующих видам деятельности	Баллы
ПК 1.1 Собрать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы	
ПК 5.1 Участвовать в разработке технического задания на разработку экономических информационных систем.	
ПК 5.2 Программировать в соответствии с требованиями технического задания на разработку экономических информационных систем.	
ПК 5.3 Формировать отчетную документацию по результатам работ по разработке и эксплуатации экономических информационных систем.	
ПК 5.4 Участвовать в оценке качества и экономической эффективности информационной системы.	
Итого (максимум 10 баллов)	

2-соответствует; 1- в основном соответствует; 0- не соответствует

ОЦЕНКА ВЫПОЛНЕНИЯ КУРСОВОЙ РАБОТЫ

Показатель, 1 – соответствует, 0 – не соответствует	Баллы
Соблюдение сроков выполнения работы	Итого:
- теоретическая глава	
- практическая глава	
Правильность оформления	Итого:
- текста	
- таблиц (в т.ч. наименование, расположение текста)	
- рисунков	
- ссылок на список источников	
- списка источников	
- формулы (если работа не предусматривает формулы – один балл ставится по умолчанию)	
Оценка теоретической главы	Итого:
- объем согласно методическим указаниям	
- раскрыты в полном объеме основные понятия по теме работы	
- раскрыты требования к информационной системе	
Оценка практической главы	Итого:
- объем согласно методическим указаниям	
- раскрыта в полном объеме характеристика деятельности объекта	
- раскрыта в полном предметная область, спроектирована физическая и логическая модели	
- проведен анализ экономических показателей исследуемой информационной системы	
- наглядно представлены этапы эксплуатации и модификации ИС (рисунки)	
- присутствуют авторские выводы по результатам анализа после таблиц и рисунков	
Во введении отражена актуальность, цели, задачи, объект исследования	
В заключении подтверждено, что цели и задачи достигнуты, описаны проблемы и недостатки учета	
Итого (макс.20 баллов)	
Итого баллов (макс.30 баллов)	

ДОПУСК К ЗАЩИТЕ

Допущен	Условно допущен	Не допущен

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Допущен	Условно допущен	Не допущен
19-30 баллов	16-18 баллов	менее 16 баллов

Руководитель _____
подпись
расшифровка подписи
дата

ОЦЕНКА ЗАЩИТЫ КУРСОВОЙ РАБОТЫ

Показатель, 2 – соответствует в полном объеме, 1 – соответствует частично, 0 – не соответствует	Баллы
Качественно выполненная презентация	
Доклад последовательный и логичный	
Раскрыты актуальность темы, особенности информационной системы и обозначены проблемы и недостатки	
Соблюдено время доклада	
Ответы на вопросы полные и правильные	
Итого баллов (макс. 10 баллов)	

ОБЩАЯ ОЦЕНКА КУРСОВОЙ РАБОТЫ

Элементы оценивания	Баллы	Оценка
Выполнение работы	«5» –27-30, «4» –23-26, «3»–18-23	
Защита работы	«5» –9-10, «4» –7-8, «3»–5-6	
Общая оценка	Выставляется по средней, с учетом веса элементов оценивания	

Члены комиссии

_____	_____
подпись	расшифровка подписи
_____	_____
подпись	расшифровка подписи
_____	_____
подпись	расшифровка подписи

ПРИЛОЖЕНИЕ Г

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
1 СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СРЕДСТВ СОЗДАНИЯ ПРИЛОЖЕНИЙ	4
1.1 Основы создания приложения для ОС Android	4
1.2 Изучение методов и среды разработки приложений	8
1.3 GooglePlay и его востребованность пользователями Android	11
2 ТЕХНОЛОГИЯ СОЗДАНИЯ ПРИЛОЖЕНИЯ СРЕДСТВАМИ ОБЪЕКТНО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ЯЗЫКА ПРОГРАММИРОВАНИЯ	14
2.1 Постановка задачи и предметная область	14
2.2 Подготовка материалов для создания интерфейса приложения	17
2.3 Анимирование объектов, создание роликов	24
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	28
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	29
ПРИЛОЖЕНИЯ	31

ПРИЛОЖЕНИЕ Д

Примеры библиографических записей¹

Законодательные материалы

Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 № 63-ФЗ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс» (дата обращения: 07.11.2022).

Федеральный закон от 26.10.2002 № 127-ФЗ «О несостоятельности (банкротстве)» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс» (дата обращения: 07.11.2022).

Указ Президента от 07.05.2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс» (дата обращения: 07.11.2022).

Стандарты

ГОСТ Р 57564–2017. Организация и проведение работ по международной стандартизации в Российской Федерации = Organization and implementation of activity on international standardization in Russian Federation: национальный стандарт Российской Федерации: издание официальное: утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 28 июля 2017 г. № 767-ст: введен впервые: дата введения 2017-12-01 / разработан

¹ Примеры библиографических записей представлены на основе ГОСТ Р 7.0.100-2018. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления

Всероссийским научно-исследовательским институтом стандартизации и сертификации в машиностроении (ВНИИНМАШ). – Москва: Стандартинформ, 2017. – V, 43 с.

Патентные документы

Патент № 2637215 Российская Федерация, МПК В02С 19/16 (2006.01), В02С 17/00 (2006.01). Вибрационная мельница: № 2017105030: заявл. 15.02.2017: опубл. 01.12.2017/ Артеменко К. И., Богданов Н. Э.; заявитель БГТУ. – 4 с.

Правила

Правила дорожного движения: с новыми штрафами: по состоянию на 01.06.2017: [утверждены Советом министров – Правительством Российской Федерации 23.10.1993]. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2017. – 94 с.

Книги

С 1 автором:

Сергеев, Л. И. Государственный аудит: учебник для вузов / Л. И. Сергеев. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 271 с.

С 2 или 3 авторами:

Гребенников, П. И. Экономика: учебник для вузов / П. И. Гребенников, Л. С. Тарасевич. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 310 с.

С 4 авторами:

Основы организации воздушного движения: учебник для вузов / А.
Р. Бестугин, А. Д. Филин, В. А. Санников; под научной редакцией Ю.
Г. Шатракова. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 515 с.

С 5 авторами и более:

Экономика: учебник и практикум для вузов / В. М. Пищулов [и др.]; под общей редакцией В. М. Пищулова. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 179 с.

Диссертация (автореферат)

Ялунина, Е. Н. / Повышение эффективности управления предприятиями пищевой промышленности в составе АПК / Е. Н. Ялунина // Диссертации на соискание ученой степени доктора экономических наук. – 2015. – 320 с.

Статьи из журналов

С 1 автором:

Степанов, А. С. Методика и критерии оценки эффективности управления хозяйственной деятельностью производственной организации / А. С. Степанов // Вестник Поволжского института управления. – 2015. – № 3(48). – С. 141–147.

С 2 авторами:

Костяев, А. И. Диверсификация экономики сельских территорий с учетом их конкурентных возможностей / А. И. Костяев, Т. В. Юрченко // Вестник Государственного аграрного университета Северного Зауралья. – 2015. – № 3(29). – С. 136–144.

С 3 авторами:

Фролова, О. А. Функционирование инновационно-консультационной инфраструктуры в АПК / О. А. Фролова, Т. В. Гришина, Е. В. Панина // Вестник НГИЭИ. – 2021. – № 4(119). – С. 81–94.

С 4 авторами:

Контроль качества и безопасности обращения медицинских изделий и лекарственных препаратов в медицинских организациях / И. В. Иванов, О. Р. Швабский, И. Б. Минулин, А. Г. Щесюль Контроль качества продукции. – 2019, – № 6. – С. 31-39.

С 5 авторами и более:

Развитие кооперативных принципов в АПК России / А. Т. Стадник, С. Г. Чернова, А. А. Самохвалова [и др.] // Фундаментальные и прикладные исследования кооперативного сектора экономики. – 2021. – № 1. – С. 58–68.

Статья из сборника конференций

Дьячкова, С. П. Основные аспекты управления сельскохозяйственными организациями / С. П. Дьячкова // Европейский союз в глобальной экономике: агропродовольственный аспект: Сборник статей Всероссийской научно-практической конференции, Саранск, 15 марта 2019 года. – Саранск: Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарёва, 2019. – С. 286–290.

Официальные интернет-сайты

Агроинвестор [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.agroinvestor.ru> (дата обращения: 07.11.2022).

Анализ производственно-финансовой деятельности сельскохозяйственных организаций Свердловской области за 2020 год – [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://mcxso.midural.ru/article/show/id/105> (дата обращения: 07.11.2022).

Бюллетень «Социально-экономические индикаторы бедности» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/compendium>.

Изоиздания

Кустодиев, Б. М. Портрет Ирины Кустодиевой с собакой Шумкой, 1907: холст, масло / Б. М. Кустодиев (1878–1927); Межрегиональная общественная организация «Центр духовной культуры» (подготовка изображения). – Самара: Агни, 2001. – Цв. офсет; 42х30 см. – Выходные сведения парал. рус., англ. – Изображение (неподвижное ; двухмерное) : непосредственное.

Ратнер, Л. Н. Дорогой великой скорби: памяти новомучеников: [комплект репродукций графических работ] / Лилия Ратнер; автор статьи И. Языкова. – Москва: МХК «Осанна», 2017. – 1 папка (17, [1] отд. л.): ил., цв. ил.; 30х22 см. – ISBN 978-5-901293-09- 6. – Изображение (неподвижное; двухмерное): непосредственное.

Веселые загадки: развивающие карточки + пазлы для самых маленьких: 1–3 года / главный редактор Е. Измайлова. – Москва: Клевер-Медиа-Групп, 2017. – 1 кор. ([20] отд. л.): цв. ил.; 22х16 см. – (Мир вокруг меня). – 3000 экз. – ISBN 978-5-906929-27-3. – Изображение (неподвижное; двухмерное): непосредственное.

Видеоиздания

Иваново детство: художественный фильм по мотивам рассказа В. Богомолова «Иван» / авторы сценария: В. Богомолов, М. Папава; режиссер-постановщик А. Тарковский; оператор В. Носов; художник Е. Черняев; композитор В. Овчинников; в ролях: Н. Бурляев, В. Зубков, Е. Жариков [и др.]; киностудия «Мосфильм». – Москва: Киновидеообъединение «Крупный план», 2007. – 1 DVD-ROM (1 ч 30 мин): черно-белый, зв. – Загл. с титул. экрана. – Фильм вышел в 1962 г. – Изображение (движущееся; двухмерное): видео.

Планета обезьян. Война: [научно-фантастический художественный фильм] / режиссер М. Ривз; в ролях: В. Харрельсон, С. Зан, К. Карин, А. Миллер, Т. Нотари; киностудия «20th Century Fox». – Москва: НД Плэй, 2018. – 3 3D Bluray (140 мин): цв., зв. – Формат изобр.: 1080p High Definition 2.40:1 ; звук. дорожки: Русский Dolby Digital 2.0; Русский Dolby Digital 5.1. – Загл. с титул. экрана. – Фильм вышел в 2017 г. – Изображение (движущееся; трехмерное): видео.

Компьютерные программы

КОМПАС-3D LT V 12: система трехмерного моделирования [для домашнего моделирования и учебных целей] / разработчик «АСКОН». – Москва: 1С, 2017. – 1 CD-ROM. – (1С: Электронная дистрибуция). – Загл. с титул. экрана. – Электронная программа: электронная.

Электронный паспорт здоровья ребенка (школьника) / разработчик: Академический МИАЦ. – Москва: 1С, 2017. – 1 CD-ROM. – (1С: Электронная дистрибуция). – Загл. с титул. экрана. – Электронная программа: электронная.

ПРИЛОЖЕНИЕ Е

Министерство образования и молодежной политики
Свердловской области
ГАПОУ СО «НИЖНЕТАГИЛЬСКИЙ ТОРГОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ
КОЛЛЕДЖ»
Комиссия информационных технологий

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ
Зам. директора НТТЭК по УР
_____ М.Г. Дмитриева
« ___ » _____ 2025 г.

ДИПЛОМНАЯ РАБОТА

РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ДЛЯ
АВТОМАТИЗИРОВАННОГО УЧЕТА АВТОМОБИЛЬНЫХ ДЕТАЛЕЙ
НА ПРИМЕРЕ ИП КУКАРЦЕВ А.А

Специальность: 09.02.07
«Информационные системы и
программирование»

Дата защиты: _____

Оценка: _____

Исполнитель: Д.С. Волченков
группа 4ИС-3
Руководитель: Т.Ю. Зятикова
преподаватель спец.дисциплин
Нормоконтроль: Н.М. Мякишева
директор ГАПОУ СО «НТТЭК»
Рецензент: А.А.Кукарцев
директор ИП Кукарцев А.А.

ПРИЛОЖЕНИЕ Ж

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗРАБОТКИ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ	5
1.1 Основные понятия систем управления баз данных	5
1.2 Проектирование базы данных и ее жизненный цикл	11
1.3 Выбор системы управления базами данных для реализации проекта	17
2 РАЗРАБОТКА БАЗЫ ДАННЫХ «УЧЕТ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДЕТАЛЕЙ»	23
2.1 Характеристика деятельности экономического субъекта	23
2.2 Проектирование базы данных «Учет автомобильных деталей»	30
2.3 Создание кнопочных форм для заполнения базы данных	37
2.4 Создание запросов и отчетов для базы данных	44
3 ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОЕКТА И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВНЕДРЕНИЮ НА ПРЕДПРИЯТИИ	50
3.1 Экономическая эффективность проекта	50
3.2 Перспективы развития проекта в деятельности организации	55
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	59
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	60
ПРИЛОЖЕНИЯ	61

ПРИЛОЖЕНИЕ И

Наглядно динамика основных экономических показателей представлена на рисунке 1.

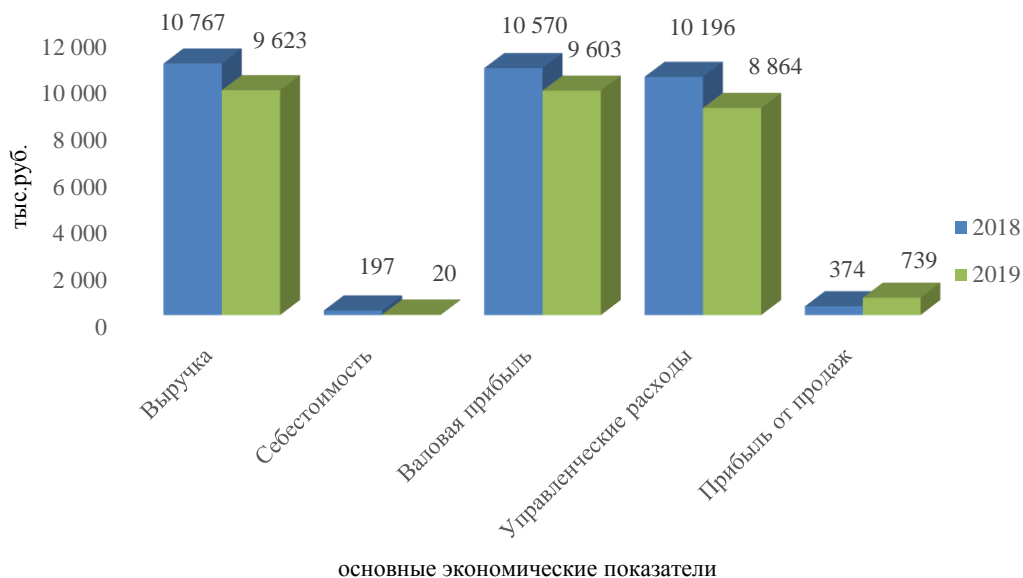


Рисунок 1 – Динамика финансовых результатов ООО «Омега»
(составлено автором)



Рисунок 2 – Схема безналичных расчетов в программе

ПРИЛОЖЕНИЕ К

Анализ показателей деятельности ООО «Омега» за 2018, 2019 года представлен в таблице 1 на основании отчета о финансовых результатах (Приложение А).

Таблица 1– Основные экономические показатели ООО «Омега», тыс.руб.

Наименование показателя	2018	2019	Отклонение	Темп роста, %
Выручка	10 767	9 623	-1 144	89,37
Себестоимость продаж	197	20	-177	10,15
Валовая прибыль	10 570	9 603	-967	90,85
Управленческие расходы	10 196	8 864	-1 332	86,94
Прибыль от продаж	374	739	365	197,59
Прочие доходы	101	73	-28	72,28
Прочие расходы	341	776	435	227,57
Чистая прибыль	134	36	-98	26,87

Примечание. Таблица составлена автором на основе собственных расчетов.

Анализ показателей деятельности ООО «Омега» за 2018, 2019 года представлен в таблице 2 на основании отчета о финансовых результатах (Приложение А) и информации статистической отчетности.

Таблица 2– Основные экономические показатели ООО «Омега»

Наименование показателя	2018	2019	Отклонение	Темп роста, %
Выручка, тыс.руб.	10 767	9 623	-1 144	89,37
Себестоимость продаж, тыс.руб.	197	20	-177	10,15
Валовая прибыль, тыс.руб.	10 570	9 603	-967	90,85
Среднесписочная численность, чел.	100	101	1	101,00
Рентабельность продаж, %	3,47	7,68	4,21	-

Примечание. Таблица составлена автором на основе собственных расчетов.

ПРИЛОЖЕНИЕ Л
ОТЗЫВ (ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ)
ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ

Дипломная работа выполнена

ФИО студента _____
 Специальность _____
 Группа _____
 Тема _____
 Руководитель _____

ОЦЕНКА ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ

Оценка соответствия требованиям ФГОС подготовленности автора дипломной работы

Требования к освоению профессиональных компетенций, соответствующих видам деятельности	Баллы
ПК 1.1 Собрать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы.	
ПК 1.2 Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.	
ПК 1.6 Участвовать в оценке качества и экономической эффективности информационной системы.	
ПК 2.7 Управлять процессом разработки с использованием инструментальных средств.	
Итого (максимум 10 баллов)	

2-соответствует; 1- в основном соответствует; 0- не соответствует

Показатель, 1 – соответствует, 0 – не соответствует	Баллы
Соблюдение сроков выполнения работы	Итого:
- теоретическая глава	
- практическая глава	
Правильность оформления	Итого:
- текста	
- таблиц (в т.ч. наименование, расположение текста)	
- рисунков	
- ссылок на список источников	
- списка источников	
Оценка теоретической главы	Итого:
- объем согласно методическим указаниям	
- раскрыты в полном объеме основные понятия по теме работы	
- раскрыты требования к информационной системе	
Оценка практической главы	Итого:
- объем согласно методическим указаниям	
- раскрыта в полном объеме характеристика деятельности объекта	
- раскрыта в полном предметная область, спроектирована физическая и логическая модели	
- проведен анализ экономических показателей исследуемой информационной системы	
- наглядно представлены этапы эксплуатации и модификации ИС (рисунки)	
- присутствуют авторские выводы по результатам анализа после таблиц и рисунков	
- наглядно представлена разработка (эксплуатация) информационной системы (рисунки)	
- рассчитана экономическая эффективность проекта	
- присутствуют авторские выводы по главам, после таблиц и рисунков	
Во введении отражена актуальность, цели, задачи, объект исследования	
В заключении сформулированы основные выводы, полученные в результате исследования выбранной темы, доказывающие достижение поставленной цели и выполнения задач работы чета	
Имеется справка от работодателя, подтверждающая внедрение системы в организации	
	Итого (макс.22 баллов)
	Итого баллов (макс.32 баллов)

ДОПУСК К ЗАЩИТЕ

Допущен	Условно допущен	Не допущен

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Допущен	Условно допущен	Не допущен
19-32 баллов	16-19 баллов	менее 16 баллов

Руководитель
дипломной работы

подпись

расшифровка подписи

дата