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

Комиссия информационных технологий

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО НАПИСАНИЮ НАУЧНЫХ РАБОТ (ПРОЕКТ, КУРСОВАЯ РАБОТА)

для студентов специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

Нижний Тагил 2026

Методические указания предназначены для студентов, обучающихся по специальности 09.02.11 «Разработка и управление программным обеспечением» раскрывают требования к структуре, содержанию, оформлению и оценке работ.

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
3. ГОСТ 7.82-2001. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов. Общие требования и правила составления.
4. ГОСТ Р 7.0.100-2018. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления.
5. ГОСТ 7.11-2004. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Сокращение слов и словосочетаний на иностранных и европейских языках.
6. ГОСТ Р 7.0.7-2021. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Статьи в журналах и сборниках. Издательское оформление.
7. ГОСТ Р 7.0.61-2022. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Текущие государственные библиографические указатели. Общие требования и издательское оформление.
8. ГОСТ Р 2.105-2019 ЕСКД. Общие требования к текстовым документам.
9. Устав ГАПОУ СО «Нижнетагильский торгово-экономический колледж».
10. Локальные нормативные акты Колледжа.

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ 4
1.1 Титульный лист 5
1.2 Содержание 5
1.3 Введение 6
1.4 Основная часть 6
1.5 Заключение 7
1.6 Список использованных источников 7
1.7 Приложения 8
2 СТРУКТУРА, СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ 10
2.1 Структура работы 10
2.2 Содержание работы 10
2.3 Защита и оценка работы 12
3 ОФОРМЛЕНИЕ РАБОТЫ 14
3.1 Основные требования к оформлению текста 14
3.2 Правила оформления наименований и нумерации структурных 15
элементов, разделов (глав) и подразделов 15
3.3 Правила оформления иллюстраций 16
3.4 Правила оформления таблиц 18
3.5 Правила оформления ссылок на источники 20
3.6 Правила оформления списка использованных источников 21
ПРИЛОЖЕНИЯ

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) пишутся 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. Стиль 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.

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 РАБОТЫ

2.1 Структура работы

Проектная работа является подготовительным этапом для написания курсовой и дипломной работы.

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

Объем работы составляет не менее 15 страниц без учета приложений (таблица 1).

Таблица 1 – Структура и объем

Наименование структурных элементов работы	Количество листов
Титульный лист	1
Содержание	1
Введение	1-2
Теоретическая глава	5-10
Практическая глава	5-10
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 работы оформляется в соответствии с приложением (Приложение В), не нумеруется, НЕ включается в общий объем страниц и располагается после титульного листа.

2.2 Содержание работы

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

Во введении 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 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 2 и более параграфа (объём параграфа не менее 3стр). Обязательным в теоретической главе является наличие рисунков (схем) и таблиц, в которых отражена теоретические основы проектирования информационных систем (жизненный цикл, современный рынок программных продуктов).

Практическая глава включает в себя 2-3 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 работе должно быть обязательно не менее 3 таблиц и 3 рисунков.

В заключении 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 работы

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

Защита проекта проводится в форме доклада в течение 5-7 минут в присутствии комиссии.

В начале доклада необходимо представиться (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 работы достигнута, задачи выполнены, поблагодарить комиссию за внимание и сказать о своей готовности ответить на вопросы.

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
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

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 ОФОРМЛЕНИЕ РАБОТЫ

3.1 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.

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.

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

Оформление «СОДЕРЖАНИЯ» приведено выше (стр. 9). Образцы оформления содержаний приведены в соответствующих Методических указаниях.

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.

3.3 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 именуются рисунками.

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)».

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:



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:



Рисунок 2 – Основные экономические показатели, тыс. руб.

3.4 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 абзацного 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.

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, %

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.

3.5 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.

3.6 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.

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

ПРОЕКТ

ВНЕДРЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ НА ПРИМЕРЕ ООО «ИНФОСОФТ»

О.10 Информатика

Специальность: 09.02.11
«Разработка и управление программным обеспечением»

Исполнитель: П.Д. Стариков
И.П. Иванов
Группа 1ИС–3

Дата защиты: _____
Оценка: _____

Руководитель: Т.Ю. Зятикова
преподаватель спец.дисциплин

Нижний Тагил 2026

РЕЦЕНЗИЯ (ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ)

Работа выполнена

ФИО студента _____

Группа _____

Специальность _____

Тема _____

Руководитель _____

ОЦЕНКА ВЫПОЛНЕНИЯ 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 объёме 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)	

ОЦЕНКА ЗАЩИТЫ 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 проектной деятельности	
Соблюдено время доклада	
Ответы на вопросы полные и правильные	
Итого баллов (макс.10 баллов)	

ОБЩАЯ ОЦЕНКА 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	

Руководитель _____ _____

подпись расшифровка подписи

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

Примеры библиографических записей[1]

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 Всероссийским научно-исследовательским институтом стандартизации и

[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

сертификации в машиностроении (ВНИИНМАШ). – Москва: Стандартинформ, 2017. – V, 43 с.

Патентные документы

Патент № 2637215 Российская Федерация, МПК B02C 19/16 (2006.01), B02C 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, и 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.

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 дистрибьюция). – Загл. с титул. экрана. – Электронная программа: электронная.

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