

ОРГАНИЗАЦИЯ УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ (ИНФОРМАТИКА И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ)



1797

Подготовка и оформление научно-исследовательских работ

Объем НИР (без учёта приложений)

- Курсовая работа* - 60 страниц;
- Выпускная квалификационная работа* - 70 страниц;
- Дипломная работа, магистерская диссертация* - от 80 страниц

Оформлен

ие

- Бумага – белая формат А4 (размер 297-210 мм)
- Заполнение листа – одна сторона
- Поля: – 30 мм левое (для подшивки), 16 мм - правое,
20 мм - нижнее, 20 мм - верхнее
- Текст – напечатан на компьютере
- Шрифт текста – «Times New Roman»
- Размер шрифта текста – 14 пунктов, таблицы – 10-12 пунктов
- Декоративные и оформительские шрифты – только в разделах (подразделах), подрисовочные надписи, наименование таблиц и т.д., не более 2-3- видов
- Выделение – **полужирным** шрифтом или *курсивом*, ~~без подчёркивания~~
- Межстрочный интервал – 1,5

Структура научно-исследовательской работы (НИР)

1. титульный лист;
2. содержание;
3. введение;
4. основная часть - разделы (главы, параграфы) под номерами;
5. заключение;
6. список литературы;
7. перечень принятых сокращений (при необходимости);
8. приложения с названиями и номерами (при необходимости).

Структура выпускной квалификационной, дипломной работы и магистерской диссертации

1. титульный лист;
2. отзыв руководителя;
3. рецензия;
4. содержание (оглавление);
5. введение;
6. основная часть - разделы (главы, параграфы) под номерами;
7. заключение;
8. список литературы;
9. перечень принятых сокращений (при необходимости);
10. приложения с названиями и номерами (при необходимости).

Отзыв руководителя и рецензия на дипломный проект (работу) в папку не переплетается

Структура научно-исследовательской работы (НИР)

1. титульный лист;
2. содержание;
3. введение;
4. основная часть - разделы (главы, параграфы) под номерами;
5. заключение;
6. список литературы;
7. перечень принятых сокращений (при необходимости);
8. приложения с названиями и номерами (при необходимости).

Содержание структурных элементов научно-исследовательской работы (НИР)

Титульный лист

- оформляется на типовом бланке, содержащем все предусмотренные реквизиты;

Содержание

- включает название всех глав, параграфов и пунктов (если они имеют название) с указанием номеров страниц, с которых начинаются материалы глав (параграфов и т. д);

Введение

- реферат, курсовая работа объем - 1-2 страницы;
- выпускной квалификационной работы, дипломной работы - 2-6 страниц;
- магистерской диссертации - 2-6 страниц.

Введение в НИР – состоит из разделов, которые выделяются *полужирным курсивом*:

- *актуальность темы,*
- *степень изученности проблемы в научной литературе,*
- *объект исследования,*
- *предмет исследования,*
- *цель исследования,*
- *задачи исследования,*
- *методология исследования,*
- *структура работы.*

Основная часть – в главах, параграфах основной части рассматривается существо вопроса или проблемы применительно к избранной теме. Подробно излагаются теоретические, экспериментальные (практические) методы решения поставленной задачи и полученные результаты. Наименование глав основной части, содержание и их объем согласовываются с руководителем.

Заключение – в содержит (1-4 страницы) дается краткий анализ полученных результатов, приводятся аргументированные выводы.

Приложения

- Материал, дополняющий текст работы, помещают в приложениях.
- Приложениями могут быть: графический материал, таблицы большого формата, расчеты, и т.д.
- В тексте работы должны быть ссылки на все приложения.
- Каждое приложение следует начинать с новой страницы.
- Приложения обозначают заглавными буквами русского алфавита, начиная с А за исключением букв З, О, Ч, Ъ, Ы.
- После слова "Приложение" следует буква, обозначающая его последовательность.
- Приложение должно иметь заголовок, который прописывают с выравниванием по центру с прописной буквы отдельной строкой.

Список литературы

Список литературы отражает степень изученности рассматриваемого вопроса.

В список литературы включаются, как правило, не только те источники, на которые в работе имеются библиографические ссылки, но и те, которые автор изучил при исследовании темы работы.

Литература группируется в списке в следующем порядке:

в хронологической последовательности:

- нормативно-правовые акты органов законодательной и исполнительной власти: Конституция, законы, указы Президента РФ, постановления Правительства РФ;
- ведомственные правовые акты;
- источники статистических данных;
- документы и материалы государственных архивных учреждений.

в алфавитном порядке:

- монографии и статьи на русском языке;
- монографии и статьи на иностранных языках.

Включенная в список литература нумеруется сплошным порядком от первого до последнего названия.

Демонстрационный материал.

- Иллюстрированный материал к докладу при защите представляет собой электронную презентацию, выполненную в Power Point.
- При защите выпускной квалификационной (дипломной) работы, магистерской диссертации рекомендуется использовать раздаточный материал, который дополняет защиту.
- Раздаточный материал оформляется на листах формата А4.
- Комплект раздаточного материала должен быть сброшюрован.
- Количество комплектов - в расчете на каждого члена ГАК.

Требования к оформлению текста

- Каждая глава начинается с новой страницы.
- Заголовки глав, а также слова "СОДЕРЖАНИЕ", "ВВЕДЕНИЕ", "ЗАКЛЮЧЕНИЕ", "СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ" следует размещать в середине строки без точки в конце и печатать заглавными буквами, не подчеркивая.
- Заголовок параграфа начинается с заглавной буквы.
- Не допускается перенос части слова в заголовке.
- Главы нумеруются римскими цифрами. После номера главы ставится точка.
- Параграфы нумеруются арабскими цифрами в пределах каждой главы: номер параграфа состоит из номера главы и номера параграфа, разделенных точкой. Например, "2.3." (третий параграф второй главы). Слово "Параграф" не пишется.
- Расстояние между названием главы и текстом должно быть равно трем одинарным интервалам.
- Такое же расстояние делают между названием главы и параграфа. Расстояние между названием параграфа и текстом равно полуторному (1,5) интервалу.
- Заголовки глав и параграфов должны быть заметны: их выделяют различными шрифтами, при этом способы выделения заголовков одной значимости должны быть одинаковыми по всей работе.

Абзацы начинают с новой (красной) строки и печатают с отступом, равным пяти знакам.

Не допускается переносить на новую страницу окончание раздела в 1-2 строки текста. Также недопустимо, чтобы заголовок главы или параграфа располагался на одной странице, а его текст - на другой.

Пункты внутри глав не нумеруются, а выделяются знаками-маркерами.

Например:

Характеристики эффективного контроля:

- Стратегическая направленность.
- Простота.
- Экономичность.

Нумерация страниц

- Все страницы нумеруются арабскими цифрами по порядку от титульного листа до последнего без пропусков и повторений.
- Первой страницей считается титульный лист, на котором номер не ставится.
- Номер страницы проставляется арабскими цифрами в правом верхнем углу или посередине верхнего поля страницы.
- Отступ от края листа не должен быть менее 0,5 см.

Формулы

- Формулы следует выделять из текста в отдельную строку.
- Высота знаков - в пределах 5-7 мм.
- Выше и ниже каждой формулы должно быть оставлено не менее одной свободной строки.
- Если формула не помещается в одну строку, она должна быть перенесена после математического знака (например, "+") с его обязательным повторением в новой строке.

Пояснения значений символов и числовых коэффициентов

- Приводятся непосредственно под формулой в той последовательности, в какой они даны в формуле.
- Значение каждого символа и числового коэффициента следует давать с новой строки, первая строка начинается со слова "где", двоеточие после которого не ставят (в этом случае после формулы ставят запятую).
- Обозначение одного и того же параметра в пределах всей записки должно быть одинаковым и соответствовать международной системе (СИ).
- Перед приведением формулы необходимо дать ссылку на источник, из которого она заимствована.

Пояснения значений символов и числовых коэффициентов

- Рекомендуется использовать свернутые формы математических выражений. Формулы, за исключением формул, помещаемых в приложениях, должны иметь сквозную нумерацию арабскими цифрами, которые записывают на уровне формулы справа в круглых скобках.
- Одну формулу обозначают - "(1)". Допускается нумерация формул в пределах главы работы. В этом случае номер формулы состоит из номера главы и номера формулы, разделенных точкой, например, "(3.1)".
- Формулы, помещаемые в приложениях, должны нумероваться отдельной нумерацией арабскими цифрами в пределах каждого приложения с добавлением перед каждой ссылкой обозначения приложения, например, "(B.1)".
- Расшифровки символов, входящих в формулу, должны быть приведены непосредственно под формулой.

Таблицы

- Цифровой материал, как правило, оформляют в виде таблиц.
- Таблицы применяют для характеристики точных данных, лучшей наглядности и удобства сравнения показателей, а также сопоставимости информации, полученной из разных источников.
- Название таблицы должно точно отражать ее содержание, быть точным и кратким.
- Название следует помещать по центру над таблицей.
- Заголовки глав таблицы начинают с заглавных букв, а подзаголовки - со строчных, если они составляют одно предложение с заголовком.
- Подзаголовки, имеющие самостоятельное значение, пишут с прописной буквы.
- В конце заголовков и подзаголовков таблиц знаки препинания не ставят.
- Заголовки указывают в единственном числе.

Таблицы

- Диагональное деление головки таблицы не допускается.
- Графу "№ п/п" в таблицу не включают.
- Нумерация граф таблицы арабскими цифрами допускается в тех случаях, когда в тексте работы имеются ссылки на них, при делении таблицы на части, а также при переносе таблицы на следующую страницу.
- Если цифровые данные в графах таблицы выражены в различных единицах, то их указывают в заголовке каждой графы. Если все параметры, размещенные в таблице, выражены в одной и той же единице, сокращенное обозначение единицы помещают над таблицей.
- Таблицы слева, справа и внизу, как правило, ограничиваются линиями. Линии, разграничивающие строки, допускается не приводить, если их отсутствие не затрудняет пользование таблицей. Головка должна быть отделена линией от остальной части таблицы.
- Высота строк должна быть не менее 8 мм.
- Если цифровые данные не приводятся, то в графе ставится прочерк.

- Таблицу размещают так, чтобы читать ее без поворота работы; если такое размещение невозможно, таблицу располагают так, чтобы ее можно было прочесть, поворачивая работу по часовой стрелке.
 - При переносе таблицы на другой лист головку таблицы следует повторить, а в правом верхнем углу разместить слова "Продолжение таблицы ..." с указанием ее номера.
 - Если головка таблицы велика, можно не дублировать ее.
 - В этом случае следует пронумеровать графы и повторить их нумерацию на следующей странице.
- На все таблицы должны быть ссылки в тексте, которые делают либо в качестве заключенного в круглые скобки выражения (Таблица 2), либо в виде оборота типа: "... по данным таблицы 2"; слово "таблица" можно сокращать (Табл.2).

При наличии в работе небольшого по объему цифрового материала оформление таблицы нецелесообразно.

- Такой материал следует давать текстом, располагая цифровые данные в виде колонок.

Рисунки

- Все иллюстрации (диаграммы, схемы, графики, фотографии и т.п.) именуются рисунками.
- Наличие иллюстраций помогает читателю лучше воспринять материал.
- Содержание иллюстраций должно быть понятно читателю без обращения к тексту работы (если для понимания иллюстрации нужен текст - это плохая иллюстрация).
- Рисунки следует располагать в работе непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые или, если они не помещаются, на следующей странице.
- При большом количестве рисунков их можно помещать по порядку номеров в приложении.
- Иллюстрации, за исключением иллюстраций приложений, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией, например, "Рис. 1".

Рисунки

- Иллюстрации каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед цифрой обозначения, например, "Рис.А.3".
- Допускается нумеровать иллюстрации в пределах главы работы. В этом случае номер иллюстрации состоит из номера главы и порядкового номера иллюстрации, разделенных точкой, например, "Рис.1.1".
Все рисунки в тексте должны быть пронумерованы.
- Нумерация может быть сквозной или по главам.
В работе должны быть даны ссылки на все рисунки.
- Ссылку помещают либо в качестве заключенного в круглые скобки выражения (Рис.2), либо в виде оборота типа: "...как показано на рис.2".
- Рисунки следует снабжать надписью, соответствующей основному тексту и самому рисунку.

- Надпись имеет четыре основных элемента:
 - наименование графического сюжета, обозначаемого словом "Рис." и порядковый номер рисунка, который указывается без знака номера арабскими цифрами;
 - тематический заголовок рисунка;
 - экспликация (поясняющая надпись).
- Она строится так: детали сюжета обозначают цифрами, затем эти цифры выносят в подпись, сопровождая их текстом.
- Экспликация не заменяет общего наименования рисунка, а лишь поясняет его. Если иллюстративный материал позаимствован, надо приводить библиографическую ссылку к тексту иллюстрации или к ее названию.
- Графические рисунки должны быть выполнены единообразно на принтере ПЭВМ. Рисунки выполняются непосредственно на листах работы или на вклейках.
- Иллюстрации должны быть расположены так, чтобы их было удобно рассматривать без поворота или с поворотом по часовой стрелке.

Ссылки (порядок цитирования)

- Источником цитаты должно быть цитируемое издание (произведение), а не издание (произведение) другого автора, где цитируемый текст приведен в качестве выдержки.
- Цитирование по цитате допустимо только в том случае, если первоисточник недоступен или его поиск затруднен; цитируемый текст стал известен по записям автора или по воспоминаниям другого лица.
- Разрешается цитирование только логически законченного фрагмента текста, то есть цитирование с полнотой, гарантирующей неизменность передачи смысла в источнике и цитате.
- Следует также обратить внимание на точное указание источников цитат.
- Цитата заключается в кавычки. Работы других авторов рекомендуется цитировать по последнему изданию.

- На каждый цитируемый или упоминаемый в работе источник делается сноска.
- Рекомендуется применять сквозную нумерацию сносок (отсылку к списку литературы). Например: "По словам генерального директора АВПК "Сухой", Михаила Погосяна, "модернизация СУ-30 имеет примерно двухлетнюю перспективу" [5, С.2]".
- После упоминания о произведении в тексте работы проставляют в квадратных скобках номер, под которым он значится в библиографическом списке.
- В необходимых случаях (обычно при использовании цифровых данных) указывается и номер страницы, на которой помещается используемый источник.

Сокращения и аббревиатуры

- В письменных аттестационных работах допускаются общепринятые сокращения слов, а также сокращения, оговоренные нормативными документами.
- Целесообразно придерживаться правил сокращения слов, определенных ГОСТ 7.12-93.
- Если в работе принята особая система сокращения слов или наименований, в ней должен быть приведен перечень принятых сокращений, который помещают после приложений перед перечнем терминов.

В презентации использованы следующие материалы:

1. Межгосударственный стандарт ГОСТ 7.32-2001
<https://35finance.mskobr.ru/files/%20%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%B4%D0%B0%D1%80%D1%82%20%D0%93%D0%9E%D0%A1%D0%A2%207.32-2001.pdf>