

**ФГБОУ ВО «Удмуртский государственный университет»
Институт естественных наук
Кафедра фундаментальной и прикладной химии**

**Трубачева Л.В., Черепанов И.С.,
Чернова С.П., Рылкина М.В.**

**Правила оформления курсовых и
выпускных квалификационных работ
по направлениям подготовки
04.03.01 «Химия»
04.04.01 «Химия»**

Методическое пособие

Ижевск 2019 г.

УДК 54 (077.8)

ББК 24р30

П 683

*Рекомендовано к изданию решением
кафедры фундаментальной и прикладной химии
Института естественных наук УдГУ*

Составители: доцент Л.В. Трубачева,
доцент И.С. Черепанов,
доцент С.П. Чернова,
доцент М.В. Рылкина

П 683 Правила оформления курсовых и выпускных квалификационных работ по направлениям подготовки 04.03.01 «Химия», 04.04.01. «Химия»: метод. пособие /сост. Л.В. Трубачева, И.С. Черепанов, С.П. Чернова, М.В. Рылкина. – 2-е изд., перераб. - Ижевск: Изд-во Удмуртского университета, 2019. – 30 с.

Методическое пособие посвящено вопросам оформления курсовых и выпускных квалификационных работ бакалавров и магистров, а также составлению библиографических записей. Содержит примеры оформления титульных листов и библиографических записей.

Пособие предназначено для обучающихся по направлениям подготовки 04.03.01 и 04.04.01 Химия и их научных руководителей. Рекомендовано для самостоятельной работы.

© Сост. Л.В. Трубачева, 2019

© Сост. И.С. Черепанов, 2019

© Сост. С.П. Чернова, 2019

© Сост. М.В. Рылкина, 2019

© Издательство Удмуртского университета, 2019

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1 Предисловие	4
2 Нормативные ссылки	4
3 Общие положения	5
4 Структурные элементы текста работы	5
5 Требования к содержанию структурных элементов текста работы	6
6 Правила оформления текста рукописи	10
Приложение 1 Примеры оформления титульных листов	24
Приложение 2 Примеры оформления библиографических описаний различных источников	26

1 ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее методическое пособие (далее - Пособие) устанавливает общие требования к структуре и правилам оформления курсовых и выпускных квалификационных работ, выполненных по направлениям подготовки 04.03.01 Химия и 04.04.01 Химия. Пособие составлено на основании и в соответствии с требованиями межгосударственного стандарта ГОСТ 7.32-2017 «СИБИД. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления». М.: Стандартинформ, 2017. 32 с.

2 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

В Пособии использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ Р 7.0.5-2008 СИБИД. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления. М.: Стандартинформ, 2008. 38 с.

ГОСТ Р 7.0.100-2018 СИБИД. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления. М.: Стандартинформ, 2018. 128 с.

ГОСТ Р 7.0.12-2012 СИБИД. Библиографическая запись. Сокращение слов на русском языке. Общие требования и правила; ГОСТ 7.54-88 СИБИД. Представление численных данных о свойствах веществ и материалов в научно-технических документах. Общие требования. М.: Изд-во стандартов, 1988. 9 с.; ГОСТ 7.82-2001 СИБИД. Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов. Общие требования и правила составления. М.: Изд-во стандартов, 1988. 23 с.;

ГОСТ Р 7.0.83-2013 СИБИД. Электронные издания. Основные виды и выходные сведения. М.: Стандартинформ, 2014. 17 с.

ГОСТ 8.417-2002 ГСИ. Единицы величин М.: Стандартинформ, 2018. 27 с.;

Примечание - При пользовании настоящим методическим пособием целесообразно проверить действие ссылочных стандартов по соответствующему указателю стандартов и классификаторов.

3 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

3.1 Курсовая или выпускная квалификационная работа – это документ, который содержит данные о выполненной научно-исследовательской работе (НИР), описывает состояние научной проблемы и результаты исследования.

3.2 По результатам выполнения отдельных этапов выпускной квалификационной работы обучающимся могут быть представлены промежуточные отчеты.

3.3 Ответственность за достоверность данных, содержащихся в отчетах и окончательно оформленной работе, несут как обучающийся, так и его научный руководитель.

4 СТРУКТУРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ТЕКСТА

(курсовая, выпускная квалификационная работы)

Структурными элементами текста работы являются:

- титульный лист;
- содержание;
- перечень условных обозначений, символов и сокращений;
- введение;
- основная часть, состоящая из обзора литературы и экспериментальной части;
- математическая обработка данных (при необходимости);
- обсуждение результатов и/или выводы;
- библиографический список - список использованных литературных источников;
- приложения.

5 ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ СТРУКТУРНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

5.1 Титульный лист

Титульный лист является обязательной первой страницей работы (примеры оформления приведены в Приложении 1).

На титульном листе располагают следующие сведения (сверху вниз по тексту страницы): наименования министерства, образовательной организации, института, кафедры. Их помещают в верхней части титульного листа одно под другим по центру страницы:

- наименование министерства, в систему которого входит образовательная организация – в полном виде с прописной буквы;

- полное наименование образовательной организации - юридического лица - прописными буквами через 1 межстрочный интервал;

наименование института – с прописной буквы;

- наименование кафедры, на которой выполнялась работа – с большой буквы;

- далее справа – допуск к защите, подписанный зав.кафедрой (для выпускных квалификационных работ).

- через 1-2 интервала по центру указываются **прописными буквами** вид работы, ниже – наименование работы через 1 межстрочный интервал (без кавычек);

- ниже – направление подготовки с прописной буквы, строчными буквами.

Ниже слева указывают:

- фамилия, имя отчество студента – исполнителя работы;

- фамилия, инициалы, ученую степень, ученое звание, должность научного руководителя, его подпись;

- через 2-3 пробела в нижней части титульного листа, по центру страницы указывают место (город) и год выполнения работы.

Примеры оформления титульных листов приведены в приложении 1.

5.2 Содержание

В разделе «Содержание» приводят *наименования* всех *структурных элементов* работы, их *порядковые номера*, *заголовки* разделов и подразделов основной части работы, обозначения и заголовки приложений. Содержание включает введение, наименование всех разделов, подразделов, пунктов (если они имеют наименование), обсуждение результатов и/или выводы, библиографический список (список использованных источников литературы) и наименование приложений.

После наименования каждого элемента ставят *отточие* и приводят *номер страницы*, на которой начинается данный структурный элемент.

Обозначения *подразделов* приводят после абзацного *отступа*, равного *двум знакам*, относительно обозначения разделов. Обозначения *пунктов* приводят после абзацного *отступа*, равного *четырем знакам* относительно обозначения разделов.

Страницы Приложения нумеруются отдельно от нумерации текста работы.

5.3 Перечень обозначений и сокращений

Сокращения, условные обозначения, символы и т.п., принятые и используемые в работе, должны быть представлены в виде отдельного списка. Если они повторяются в работе *менее трех раз*, то их в список *не включают*, а расшифровку дают непосредственно в тексте работы при первом упоминании.

5.4 Введение должно содержать

- оценку современного состояния решаемой научно-технической проблемы;
- основание и исходные данные для разработки темы;
- обоснование необходимости проведения научно-исследовательской работы;
- актуальность и новизну темы;
- цели и задачи исследований.

5.5 Основная часть работы (литературный обзор и экспериментальная часть)

В основной части приводят данные, отражающие существо, методику и основные результаты, как использованные, так и полученные в ходе выполнения работы:

- выбор направления исследований, включающий обоснование направления исследования, методы решения задач и их сравнительную оценку, описание выбранной общей методики (метода) проведения исследования;
- процесс экспериментальных исследований, включая определение характера и содержания теоретических исследований, методы исследований, обоснование необходимости проведения экспериментальных работ;
- обобщение и оценку результатов исследований, включающих полноту решения поставленной задачи, достоверность полученных результатов и их сравнение с аналогичными результатами отечественных и зарубежных работ, обоснование необходимости проведения дополнительных исследований, отрицательные результаты, приводящие к необходимости прекращения дальнейших исследований;
- методы математической обработки экспериментальных данных.

Представление в работе данных о свойствах веществ и материалов проводится по ГОСТ 7.54, единицы физических величин - по ГОСТ 8.417.

5.6 Обсуждение полученных результатов и/или выводы должно(ы) содержать:

- обсуждение результатов (выводы) выполненной работы;
- оценку полноты решений поставленных задач;
- разработку рекомендаций по конкретному использованию результатов работы;
- оценку научно-исследовательского уровня выполненной работы в сравнении с достижениями в данной области.

5.7 Библиографический список (Список использованных литературных источников)

Список должен содержать сведения о литературных источниках, использованных при написании работы. Сведения об источниках приводятся в соответствии с требованиями ГОСТ Р 7.0.100, ГОСТ 7.82 и методическими пособиями УдГУ.

5.8 Приложения

В приложения рекомендуется включать материалы, связанные с выполненными исследованиями, которые, по каким-либо причинам, не могут быть включены в основную часть текста работы. Это могут быть:

- промежуточные математические доказательства, формулы и расчеты;
- таблицы вспомогательных цифровых данных;
- протоколы испытаний;
- описание аппаратуры и приборов, применяемых при проведении экспериментов, измерений и испытаний;
- заключение метрологической экспертизы;

- инструкции, методики, разработанные в процессе выполнения работы;
- иллюстрации вспомогательного характера;
- акты внедрения результатов работы и др.

В приложения, если в работе предусмотрено проведение патентных исследований, должен быть включен отчет о патентных исследованиях, оформленный по ГОСТ 15.011, библиографический список публикаций и патентных документов, полученных в результате выполнения научного исследования, - по ГОСТ Р 7.0.100.

6 ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ ТЕКСТА РАБОТЫ

6.1 Общие требования

6.1.1 Изложение и оформление текста работы выполняют в соответствии с требованиями настоящего методического пособия и соответствующих нормативных документов. Страницы текста и включенные иллюстрации, рисунки и таблицы должны соответствовать формату А4 по ГОСТ 9327. Допускается применение формата А3 при наличии большого количества таблиц и иллюстраций этого формата.

6.1.2 Текст должен быть выполнен с использованием компьютера и принтера на одной стороне листа белой бумаги формата А4 через 1,5 интервала. Цвет шрифта должен быть черным, высота букв, цифр и других знаков - кегль 14. Полу жирный шрифт не применяется. Рекомендуемый тип шрифта – Times New Roman.

Текст следует печатать, соблюдая следующие размеры полей: правое - 10 мм, верхнее и нижнее - 20 мм, левое - 30 мм.

Разрешается использовать компьютерные возможности акцентирования внимания на определенных терминах,

формулах, применяя шрифты разной гарнитуры. Например, допускается использовать *курсив* для обозначения объектов исследования, написания терминов и т.п.

6.1.3 Качество напечатанного текста и оформления иллюстраций, таблиц, распечаток должно удовлетворять требованию их четкого воспроизведения.

6.1.4 Необходимо соблюдать равномерную плотность, контрастность и четкость изображения по всему тексту: должны быть четкие, нерасплывшиеся линии, буквы, цифры и знаки.

6.1.5 Опечатки, описки и графические неточности, обнаруженные в процессе подготовки текста, допускается в исключительных случаях исправлять закрашиванием белой краской типа «штрих» и нанесением на том же месте исправленного текста (графики) ручкой с черной пастой - рукописным способом, например, в переплетенной типографским способом работе.

Повреждения листов текста, помарки и следы не полностью удаленного прежнего текста (графики) не допускаются.

6.1.6 Фамилии, названия учреждений, организаций, фирм и другие имена собственные приводятся на языке оригинала. Допускается транслитерировать имена собственные и приводить названия организаций в переводе на язык работы (русский) с добавлением (при первом упоминании) оригинального названия.

6.1.7 Сокращение русских слов и словосочетаний в тексте выполняются в соответствии с требованиями ГОСТ Р 7.0.12.

6.2 Построение текста работы

6.2.1 Наименования структурных элементов текста «СОДЕРЖАНИЕ», «ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ»,

«ВВЕДЕНИЕ», «ВЫВОДЫ», «БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК», «ПРИЛОЖЕНИЯ» и др. служат заголовками структурных элементов текста.

Заголовки структурных элементов *нумеруют римскими цифрами*, после которых точки не ставят. Заголовки следует располагать по тексту *в середине строки без точки* в конце и печатать *прописными буквами*, не подчеркивая, *жирным шрифтом*. Каждый структурный элемент работы начинают с новой страницы.

6.2.2 Основную часть текста следует делить на разделы, подразделы и пункты. Пункты, при необходимости, могут делиться на подпункты. При делении текста на пункты и подпункты необходимо, чтобы каждый пункт содержал законченную информацию. Разделы текста должны иметь *порядковые номера* в пределах всего текста, *обозначенные арабскими цифрами без точки и записанные с абзацного отступа*. Подразделы должны иметь нумерацию в пределах каждого раздела. Номер подраздела состоит из номеров раздела и подраздела, разделенных точкой. В конце номера подраздела точка не ставится. Разделы, как и подразделы, могут состоять из нескольких пунктов.

6.2.3 Разделы должны иметь порядковую нумерацию в пределах всего текста, за исключением приложений.

Пример

1 Типы и основные размеры

1.1

1.2 Нумерация пунктов первого раздела текста

1.3

2 Технические требования

2.1

2.2 Нумерация пунктов второго раздела текста

2.3

Если текст имеет подразделы, то нумерация пунктов должна быть в пределах подраздела и номер пункта должен

состоять из номеров раздела, подраздела и пункта, разделенных точками.

Пример

3 Экспериментальная часть

3.1 Оборудование, материалы и реактивы

3.1.1

3.1.2 Нумерация пунктов первого подраздела третьего раздела текста

3.1.3

3.2 Подготовка к испытанию

3.2.1

3.2.2 Нумерация пунктов второго подраздела третьего раздела текста

3.3.3

После номера раздела, подраздела, пункта и подпункта в тексте **точку не ставят**.

Если текст подразделяют только на пункты, их следует нумеровать, за исключением приложений, порядковыми номерами в пределах всей работы.

Если раздел или подраздел имеет только один пункт или пункт имеет один подпункт, то нумеровать его не следует.

Внутри пунктов или подпунктов могут быть приведены перечисления.

Перед каждым элементом перечисления следует ставить дефис. При необходимости ссылки в тексте на один из элементов перечисления вместо дефиса ставятся строчные буквы в порядке русского алфавита, начиная с буквы, а (за исключением букв ё, з, й, о, ч, ь, ы, ь).

Для дальнейшей детализации перечислений необходимо использовать арабские цифры, после которых ставится скобка, а запись производится с абзацного отступа, как показано в примере.

Пример

а) _____

б) _____

- 1) _____
- 2) _____
- в) _____

6.2.4 Разделы, подразделы должны иметь заголовки. Пункты, как правило, заголовков не имеют. Заголовки должны четко и кратко отражать содержание разделов, подразделов.

6.2.5 Заголовки разделов следует печатать прописными буквами без точки в конце, не подчеркивая, жирным шрифтом. Заголовки подразделов и пунктов следует печатать с прописной буквы без точки в конце, не подчеркивая, допускается – жирным шрифтом.

Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой.

Переносы слов в заголовках не допускаются.

6.3 Нумерация страниц текста работы

6.3.1 Страницы текста следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту. Номер страницы проставляют в центре нижней части листа без точки.

6.3.2 Титульный лист включают в общую нумерацию страниц текста. Номер страницы на титульном листе не проставляют (!).

6.3.3 Иллюстрации и таблицы, расположенные на отдельных листах, включают в общую нумерацию страниц.

Иллюстрации и таблицы на листе формата А3 учитывают, как одну страницу.

6.3.4 Нумерация страниц текста должна быть сквозная.

6.4. Содержание (см. пункт 5.2.)

6.5 Иллюстрации

6.5.1 Иллюстрации (чертежи, графики, схемы, компьютерные распечатки, диаграммы, фотоснимки) следует располагать в работе непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице.

Иллюстрации могут быть в компьютерном исполнении, в том числе и цветные. На все иллюстрации должны быть даны ссылки в тексте.

6.5.2 Чертежи, графики, диаграммы, схемы, иллюстрации, помещаемые в тексте, должны соответствовать требованиям государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД).

6.5.3 *Иллюстрации*, за исключением иллюстраций приложений, следует *нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией*.

Если рисунок один, то он обозначается в тексте как «Рисунок 1». Слово «Рисунок.», его номер и наименование располагают под рисунком, посередине.

6.5.4 Допускается нумеровать иллюстрации в пределах раздела. В этом случае номер иллюстрации состоит из номера раздела и порядкового номера иллюстрации, разделенных точкой. Например, Рисунок 1.1 (Рис. 1.1).

6.5.5 Иллюстрации должны иметь наименование и пояснительные данные (подрисуночный текст). Наименование рисунка выполняют с прописной буквы без точки в конце. Перенос слов в наименованиях не допускается. В случае наименования рисунка, состоящего из нескольких строк, его записывают через один межстрочный интервал.

6.5.6 Иллюстрации приложений обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением

перед цифрой обозначения приложения. Например, Рисунок А.3.

6.5.7 При ссылках на иллюстрации следует писать «...в соответствии с рисунком 2» при сквозной нумерации и «...в соответствии с рисунком 1.2» при нумерации в пределах раздела.

Пример оформления рисунка-графика:

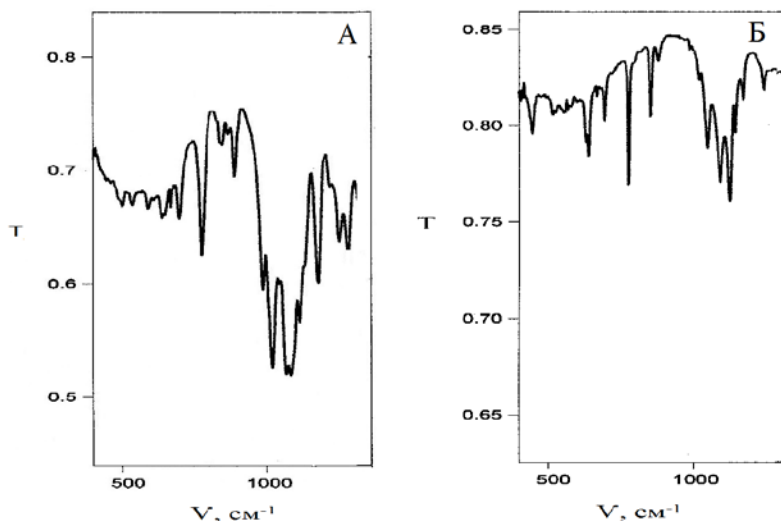


Рис.1. Фрагменты ИК-спектров «браун»-продуктов, выделенных из системы *D*-лактоза – ПАБК – Cu(II) при различной продолжительности синтеза (KBr, 1:200): А – 80 мин; Б – 120 мин.

Рекомендации по оформлению иллюстраций:

- Обязательное наличие в тексте ссылок на рисунки, используемые в работе
- При ссылке на иллюстрацию, слово «Рисунок» пишется без сокращений и с заглавной буквы

- Используется только пораздельная/поглавная или сквозная нумерация. Воспрещается применять три или более цифр
- Заголовок, номер указывается через тире, без точки
- Иллюстрационные материалы, приведенные в ТЕКСТЕ, подписываются как «Рисунок», исключение – таблицы
- Рисунки отделяются от основного текста тремя междустрочными интервалами

Пример оформления рисунка-диаграммы

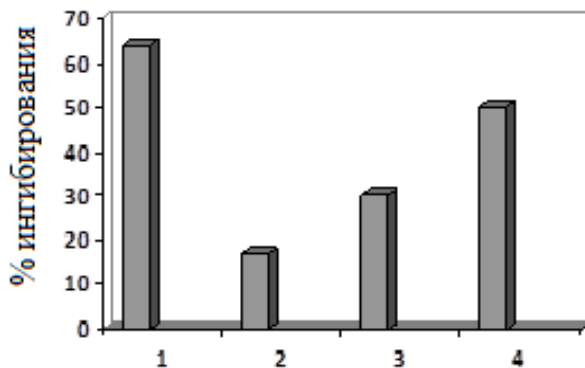


Рис.2. Уровень ингибирования процессов окисления линолевой кислоты «браун»- продуктами: 1. – α-токоферол; 2, 3, 4 – «браун»-полимеры, синтезированные в течение 120, 160 и 220 мин соответственно

6.6 Таблицы

6.6.1 Таблицы применяют для лучшей наглядности и удобства сравнения показателей. Наименование таблицы должно отражать ее содержание, быть точным, кратким. *Наименование таблицы следует помещать над таблицей с*

левой стороны таблицы, без абзацного отступа в одну строку с ее номером:

Таблица Номер таблицы – Наименование таблицы (с прописной буквы без точки в конце).

6.6.2 Таблицу следует располагать в работе непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые, или на следующей странице.

6.6.3 На все таблицы должны быть ссылки в тексте работы. При ссылке следует писать слово «таблица» с указанием ее номера.

6.6.4 Таблицу с большим числом строк допускается переносить на другой лист (страницу). При переносе части таблицы на другой лист (страницу) слово «Таблица», ее номер и наименование указывают один раз слева над первой частью таблицы, а над другими частями *также слева* пишут слова «Продолжение таблицы» и указывают номер таблицы.

Таблицу с большим количеством граф допускается делить на части и помещать одну часть под другой в пределах одной страницы. Если строки и графы таблицы выходят за формат страницы, то в первом случае каждой части таблицы повторяется головка, во втором случае - боковик. При делении таблицы на части (например, перенос на другую страницу) ее головку или боковик заменять соответственно номером граф и строк. При этом графы и (или) строки первой части таблицы нумеруют арабскими цифрами.

Если повторяющийся в разных строках графы таблицы текст состоит из одного слова, то его после первого написания допускается заменять кавычками; если из двух и более слов, то при первом повторении его заменяют словами «То же», а далее - кавычками. Ставить кавычки вместо повторяющихся цифр, марок, знаков, математических и химических символов не допускается. Если цифровые или

иные данные в какой-либо строке таблицы не приводят, то в ней ставят прочерк.

6.6.5 Цифровой материал, как правило, оформляют в виде таблиц. Пример оформления таблицы приведен на рисунке 1.

6.6.6 Таблицы, за исключением таблиц приложений, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией.

Допускается нумеровать таблицы в пределах раздела. В этом случае номер таблицы состоит из номера раздела и порядкового номера таблицы, разделенных точкой.

Таблица _____
 номер наименование таблицы

Головка	Заголовки граф (колонок)		Заголовки граф (колонок)	
	Подзаголовки граф	Подзаголовки граф	Подзаголовки граф	Подзаголовки граф
1	2	3	4	5
Боковик (графа для заголовков)	Строки	Строки	Строки	Строки

Рисунок 1 Пример оформления таблицы

Таблицы каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед цифрой обозначения приложения.

Если в тексте одна таблица, то она должна быть обозначена «Таблица 1» или «Таблица В.1» - приведена в приложении В.

6.6.7 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.

6.6.8 Таблицы слева, справа и снизу, как правило, ограничивают линиями. Допускается применять размер шрифта в таблице меньший, чем в тексте.

Разделять заголовки и подзаголовки боковика и граф диагональными линиями не допускается.

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

Заголовки граф, как правило, записывают параллельно строкам таблицы. При необходимости допускается перпендикулярное расположение заголовков граф.

Головка таблицы должна быть отделена линией от остальной части таблицы.

6.7 Формулы и уравнения

6.7.1 Уравнения и формулы следует выделять из текста в отдельную строку. Выше и ниже каждой формулы или уравнения должно быть оставлено не менее одной свободной строки. Если уравнение не умещается в одну строку, то оно должно быть перенесено после знака равенства (=) или после знаков плюс (+), минус (-), умножения (\times), деления ($:$) или других математических знаков, причем знак в начале следующей строки повторяют. При переносе формулы на знаке, символизирующем операцию умножения, применяют знак « \times ».

6.7.2 Пояснение значений символов и числовых коэффициентов следует приводить непосредственно под

формулой в той же последовательности, в которой они даны в формуле.

6.7.3 *Формулы* в тексте следует *нумеровать* порядковой нумерацией в пределах всего текста арабскими цифрами в круглых скобках *в крайнем правом положении* на строк

Пример

$$A = a:b, \quad (1)$$

$$B = c:e. \quad (2)$$

Одну формулу обозначают (1).

6.7.4 *Формулы*, помещаемые в приложениях, должны нумероваться отдельной нумерацией арабскими цифрами в пределах каждого приложения с добавлением перед каждой цифрой обозначения приложения, например, формула (B.1).

6.7.5 Ссылки в тексте на порядковые номера формул дают в круглых скобках.

Пример - ... в формуле (10).

6.7.6 Допускается нумерация формул в пределах раздела. В этом случае номер формулы состоит из номера раздела и порядкового номера формулы, разделенных точкой, например, (2.1).

6.7.7 Порядок изложения математических уравнений такой же, как и формул.

6.7.8 Допускается выполнение формул и уравнений рукописным способом черной пастой.

6.8 Ссылки

6.8.1 *Ссылки* в тексте работы на использованные литературные источники следует указывать порядковым номером библиографического описания источника в списке использованных источников. Порядковый номер ссылки заключают *в квадратные скобки*. Сплошная нумерация

ссылок ведется *арабскими цифрами* в порядке приведения ссылок в тексте работы независимо от деления ее на разделы. Ссылаться можно на источник в целом или на его разделы или отдельные страницы.

Примеры:

1 Авторами [6]-[8] описаны

2по ГОСТ ИСО/МЭК 17025.

3 В работе [21], разделе 3

6.8.2 При ссылках на стандарты и технические условия указывают только их обозначение, при этом допускается не указывать год их утверждения при условии полного описания стандарта и технических условий в списке использованных источников в соответствии с ГОСТ 7.1.

6.9 Титульный лист

Титульный лист содержит реквизиты, указанные в п.5.1.

6.10 Содержание - оформление представлено в п. 5.2

6.11 Обозначения и сокращения

Перечень должен располагаться столбцом без знаков препинания в конце строки. Слева в алфавитном порядке приводят сокращения, условные обозначения, символы, единицы физических величин и термины, справа через тире - их детальную расшифровку (см. п. 5.3).

6.12 Библиографический список (Список использованных литературных источников)

Сведения об источниках следует располагать в порядке появления ссылок на источники в тексте работы, нумеровать арабскими цифрами без точки и печатать с абзацного отступа. Примеры оформления приведены в **Приложении 2**.

6.13 Приложения

6.12.1 Приложения оформляют как продолжение текста работы на последующих его листах или выпускают в виде самостоятельного документа.

6.12.2 В тексте работы на все приложения должны быть даны ссылки. Приложения располагают в порядке ссылок на них в тексте.

6.12.3 Каждое приложение следует начинать с новой страницы с указанием наверху посередине страницы слова «Приложение», его обозначения.

Приложение должно иметь заголовок, который записывают симметрично относительно текста с прописной буквы отдельной строкой.

6.12.4 Приложения обозначают заглавными буквами русского алфавита, начиная с А, за исключением букв Ё, З, И, О, Ч, Ъ, Ы, Ь. После слова «Приложение» следует буква, обозначающая его последовательность.

Допускается обозначение приложений буквами латинского алфавита, за исключением букв I и O.

Допускается обозначать приложения арабскими цифрами.

Если в отчете одно приложение, оно обозначается «Приложение А (1)».

6.12.5 Текст каждого приложения, при необходимости, может быть разделен на разделы, подразделы, пункты, подпункты, которые нумеруют в пределах каждого приложения. Перед номером ставится обозначение этого приложения.

6.12.6 *Приложения должны иметь общую с остальной частью документа сквозную нумерацию страниц.*

6.12.7 Приложение или несколько приложений могут быть оформлены в виде отдельной книги работы, при этом на титульном листе под номером книги следует писать слово «Приложение». При необходимости такое приложение может иметь раздел «Содержание».

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
(справочное)

Примеры оформления титульных листов

Пример 1 Титульный лист выпускной квалификационной работы (бакалавриат, магистратура)

Министерство науки и высшего образования
Российской Федерации
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ «УДМУРТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ»

Институт естественных наук
Кафедра фундаментальной и прикладной химии

Допущена к защите
«___» _____ 2019 г.
Зав кафедрой:

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА
«.....»

Направление подготовки 04.04.01 – Химия

Выполнил студент: ФИО
группы ОМ-04.04.01.01-21

Научный руководитель:
ФИО научная степень, ученое звание, должность

Пример 2 Титульный лист курсовой работы

Министерство науки и высшего образования
Российской Федерации
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ
«УДМУРТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Институт естественных наук
Кафедра фундаментальной и прикладной химии

Курсовая работа

«.....»

Направление подготовки 04.03.01 – Химия

Выполнил студент: ФИО
группы ОПБ – 04.03.01 – 31н/32ф.

Научный руководитель:
ФИО научная степень, ученое звание, должность

Ижевск 2019

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

(справочное)

**Примеры оформления библиографических описаний
источников для библиографического списка**

Библиографический список оформляется в соответствии с требованиями ГОСТ Р 7.0.100, оформление ссылок – ГОСТ 7.0.5,

Описание книги начинается с фамилии автора, если книга имеет не более трех авторов.

Книги 1,2,3-х авторов:

1 Каррер, П. Курс органической химии/П.Каррер. Под редакцией Колосова М.Н. – Л.: Изд-во Химич.лит., 1960.–1216 с.

2 Стромберг, А.Г. Физическая химия/ А.Г. Стромберг, Д.П. Семченко. – М.: Высш.шк., 1988. – 496 с.

3 Назаренко, В.А. Гидролиз ионов металлов в разбавленных растворах/ В.А.Назаренко, В.П.Антонович, Е.М.Невская – М.: Атомиздат, 1979. – 192 с.

Книги 4-х и более авторов – описание книги дается на заглавие. Также описываются коллективные монографии, сборники статей и т.п.

Основы аналитической химии. Практическое руководство: Учеб. пособие для вузов/ В.И.Фадеева, Т.Н.Шеховцова, В.М.Иванов и др.; под ред. Ю.А.Золотова. – М.: Высш. шк., 2001. – 463 с.

Многотомное издание:

Харитонов, Ю.Я. Аналитическая химия (аналитика): в 2 кн. Учеб. для вузов/ Ю.Я. Харитонов. – 3-е изд., стер. – М.: Высш. шк., 2005.

Отдельный том:

Блументаль, Г. Анаорганикум: В 2 т. Т.2. Химический анализ. Оборудование лабораторий и практикум по препаративной химии/ Г. Блументаль, З. Энгельс, И. Фиц и др.; под ред. Л. Кольдица. – М.: Мир, 1984.- 632 с.

Кристиан, Г. Аналитическая химия: в 2 т. Т.1. / Г.Кристиан; пер. с англ. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009. –504 с.(Лучший зарубежный учебник).

Статьи в периодических изданиях (из журналов):

Бурков, К.А. Гидролиз кобальта (II) в растворе перхлоратов/ К.А.Бурков, Н.И. Зиневич, Л.С. Лилич // Извест. Высш. учеб. заведений. Химия и Химическая технология. - 1970. – Т. 13.- №9. – С. 1250-1263.

Рудаков, Л. И. Преподавание гуманитарных дисциплин [Текст] / Л. И. Рудаков // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 3. Философия. – 2004. – № 7. – С. 12-17.

Статьи из сборников:

Исаев, В.А. Влияние рН приэлектродного слоя на защиту стали композициями на основе ОЭДФ / В.А. Исаев, Ю.И. Кузнецов // Современные методы исследования и предупреждения коррозионных и эрозионных разрушений: тез. докл. Всесоюзной школы-семинара. – Ижевск.:Изд-во Удмуртс. ун-та, 1991. – С. 59.

Законодательные материалы. Нормативные акты

Конституция Российской Федерации.-М.:Приор, 2001.-32 с.

О техническом регулировании: Федеральный закон от 27 декабря 2002 г. N184-ФЗ//Рос.газета.-2002.-27декабря.-49с.

Стандарты. Запись под заголовком:

ГОСТ 7.9-95 (ИСО 214-76). Реферат и аннотация. Общие требования: межгос. стандарт. - Введ.1997-07-01 // Стандарты по издательскому делу / сост. А.А. Джиго, С.Ю. Калинин. – М.:Изд-во стандартов, 1998. – С. 132-137.

ГОСТ 7.82 – 2001. Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов. Общие требования и правила составления [Текст]. – Введ. впервые ; дата введ. 01.07.2002 // Стандарты по библиотечно-информационной деятельности / [сост. Т. В. Захарчук, О. М. Зусьман]. – СПб. : Профессия, 2003. – С. 430-461.

ГОСТ 12.0.004-90. Межгосударственный стандарт. Система стандартов безопасности труда. Организация обучения безопасности труда. Общие положения [Электронный ресурс]. – Введ. впервые; дата ввода 1 июля 1991. – СПС «КонсультантПлюс» (02.08.2012).

МИ № 88-16366-132-2011 «Относительная износостойкость материалов покрытий. Методика измерений относительной износостойкости по изменению массы в результате абразивного изнашивания при трении о закрепленные абразивные частицы» (ФР.1.28.2012.11833). / В.В. Тарасов, С.Ю. Лоханина, Л.А. Игнатенкова. – Екатеринбург. - 2011. - 9 с.

Правила. СанПиН, СНИП

Санитарно-эпидемиологические требования к физическим факторам на рабочих местах: СанПиН 2.2.4.3359-16: утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача

РФ от 21.06.2016 N 81: введ. в действие с 2016-08-20. – зарег. Минюст РФ от 08.08.2016 г. №43153.

Правила по метрологии. ГСИ. Порядок проведения испытаний и утверждения типа средств измерений: ПР 50.2.009-94: введ. в действие с 1994-03-01- зарег. Минюст РФ 13.07.94 №634.- М.: Госстандарт России, 194.- 14 с.

Описание электронных ресурсов

- локального доступа

В ресурсах локального доступа информация находится на отдельном носителе - дискете, флешке, электронных оптических дисках (CD-ROM, CD-WORM, Photo-CD, CD-I и пр.), цифровых дисках (DVD, DVD-ROM и пр.).

Цветков, В.Я. Компьютерная графика [Электронный ресурс]: рабочая программа для студентов заоч. формы обучения геодез. и др. специальностей / В.Я. Цветков. – Электрон. дан. и прогр, – М.: МИИГАиК, 1999. – 1 электрон.опт.диск. (CD-ROM). – Систем. требования: IBM PC ; Windows 95 ; Word 6.0. – Загл. с экрана. - № гос. регистрации 0329900020

Ресурсы удаленного доступа (сетевые) – это ресурсы, представленные в Интернете или внутренних локальных сетях (например, локальная сеть НБ УдГУ). Доступ к ним может быть

свободный, частично ограниченный (только для зарегистрированных пользователей и пр.) или ограниченный.

- удаленного доступа

Образование: исследовано в мире [Электронный ресурс] : междунар. науч. пед. Интернет-журн. с б-кой-депозитарием=oim.ru / под патронажем Рос. акад. образования, Гос. науч. пед. б-ки им. К. Д. Ушинского. - М. : OIM.RU, 2000-2001. - Режим доступа: www.url: <http://www.oim.ru/>. - 10.02.2001.

Миронова, И. И. Электронная юридическая библиотека от "Кодекс": вчера, сегодня, завтра [Электронный ресурс] / И. И. Миронова, Н. В. Сашкова. - Режим доступа: www.url: <http://www.gpntb.ru/win/inter-events/crimea2001/tom/sem2/Doc46.HTML>. - 15.11.2003.

Глоссарий базовых терминов по информационному обществу [Электронный ресурс]. - Режим доступа: www.url: <http://www/iis.ru/glossary/>. - 10.12.2004.

Логинов, Б. Р. Библиотечные стандарты и стандартизация в области информационно-поисковых систем: состояние дел и направления дальнейших исследований [Электронный ресурс] / Б. Р. Логинов, И. Б. Цветкова // Электронные библиотеки : Рос. науч. электрон. журн. - 2001. - Т. 4, вып. 4 - Режим доступа: www.url: <http://www.elbib.ru/index.phtml?page=elbib/rus/journal/2001/part4/LCh>. - 10.12.2004.

Википедия [Электронный ресурс] : свободная энциклопедия. - Текстовые дан. и фот. - Режим доступа: <http://ru.wikipedia.org/>, свободный. - Загл. с экрана.

Петрова, Л. Е. "Новые бедные" ученые: жизненные стратегии в условиях кризиса [Электронный ресурс] // Экономическая социология. - 2001. - Т. 2, № 1. - С. 26-43. - URL : <http://www.ecsoc.mses.ru/pdf/ecsoc003.pdf>. (11.03.2010).

Учебное издание

Трубачева Л.В., Черепанов И.С., Чернова С.П., Рылкина
М.В.

Правила оформления курсовых и
выпускных квалификационных работ
по направлениям подготовки
04.03.01 Химия, 04.04.01 Химия

Методическое пособие

Напечатано в авторской редакции
с оригинал-макета заказчика

Компьютерный набор и верстка
Лоханина С.Ю.

Подписано в печать
Печать офсетная усл. печ. л. 1,1
Тираж 100 экз.
Типография