



С Т А Н Д А Р Т О Р Г А Н И З А Ц И И

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Общие требования к построению, изложению, оформлению и содержанию
учебно-методической документации**

СТ НАО 103521910-03-2007

Издание официальное

**Некоммерческое акционерное общество
"Алматинский институт энергетики и связи"**

Алматы

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН учебно-методическим отделом Некоммерческого акционерного общества "Алматинский институт энергетики и связи"

2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ приказом Некоммерческого акционерного общества "Алматинский институт энергетики и связи" от __ ноября 2006 г. № __

**3 СРОК ПЕРВОЙ ПРОВЕРКИ
ПЕРИОДИЧНОСТЬ ПРОВЕРКИ**

2012 год
5 лет

4 В настоящем стандарте учтены основные нормативные положения следующих государственных стандартов Республики Казахстан: СТ РК 1.5-2004 Общие требования к построению, изложению, оформлению и содержанию стандартов; СТ РК 1.14-2004 Стандарты организаций. Виды и порядок разработки

5 ВВЕДЕН ВЗАМЕН ФС РК 10352-1910-У-е-002-2003. Учебно-методические работы. Общие требования к построению, изложению, оформлению и содержанию учебно-методической документации

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен без разрешения Некоммерческого акционерного общества "Алматинский институт энергетики и связи"

Содержание

1	Область применения	1
2	Нормативные ссылки	1
3	Общие положения	1
4	Требования к текстовым документам	2
4.1	Построение документа	2
4.2	Изложение текста документа	4
4.3	Оформление иллюстраций и приложений	5
4.4	Построение таблиц	7
4.5	Сноски	9
4.6	Правила выполнения диаграмм	9
4.7	Примеры	10
5	Состав и объем учебно-методической документации	11
5.1	Состав учебно-методической документации	11
5.2	Оборот титульного листа	11
6	Виды учебно-методической документации	12
	Приложение А Образец листа согласования и утверждения	14
	Приложение Б Образец титульного листа	15
	Приложение В Образец оборота титульного листа	16
	Приложение Г Образец оформления списка литературы	17
	Приложение Д Образец оформления листа с выходными данными	18
	Приложение Е Образец титульного листа учебного пособия	19
	Приложение Ж Образец оборота титульного листа учебного пособия	20
	Приложение И Образец оформления листа с выходными данными	21
	Библиография	22

СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ
Общие требования к построению, изложению, оформлению и содержанию
учебно-методической документации

Дата введения 2007.01.01.

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на все виды учебно-методической документации, разрабатываемой профессорско-преподавательским составом института, и устанавливает общие требования и правила ее оформления.

Требования настоящего стандарта являются обязательными.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие нормативные документы:

СТ РК 1.14-2004 Стандарты организаций. Виды и порядок разработки.

СТ РК 1.5-2004 Общие требования к построению, изложению, оформлению и содержанию стандартов.

ГОСТ 2.004-88 ЕСКД. Общие требования к выполнению конструкторских и технологических документов на печатающих и графических устройствах вывода ЭВМ.

ГОСТ 2.105-95 ЕСКД. Общие требования к текстовым документам.

ГОСТ 2.304-81 ЕСКД. Шрифты чертежные.

ГОСТ 28388-89 Системы обработки информации. Документы на магнитных носителях данных. Порядок выполнения и обращения.

Р 50-77-88 Правила выполнения диаграмм.

ГОСТ 7.32-2001 Межгосударственный стандарт. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления.

ГОСТ 7.60-2003 СИБИБД. Издания. Основные виды. Термины и определения основных видов.

ГОСТ 8.417-2002 ГСИ. Единицы величин.

3 Общие положения

3.1 Текстовые документы выполняются на бумаге формата А4 (210x297). Допускается при выполнении таблиц, иллюстраций использование листов формата А3 (297x420).

Издание официальное

СТ НАО 103521910-03-2007

3.2 Текстовые документы выполняют следующим способом:

- на русском и казахском языках компьютерной распечаткой шрифтами группы Times New Roman кегль 14 с одинарным интервалом, перед и после абзаца 0пт, в среде Word (40-44 строки на страницу). При выполнении надписей внутри рисунка, таблиц и т.п. допускается использование кегля меньшего размера, но не менее 10;

- на магнитных носителях данных (ГОСТ 28388) в формате Microsoft Office, Adobe Acrobat Reader, HTML.

3.3 Не допускается вписывать или делать исправления в итоговых компьютерных распечатках учебно-методических работ, поскольку оригинал работы в виде исправленного файла подлежит сдаче в УМО для размещения в электронном читальном зале.

3.4 Текстовые документы следует печатать, соблюдая следующие точные размеры полей: левое 25 мм, правое 18 мм, верхнее 20 мм, нижнее 25 мм.

Абзацы в тексте начинают отступом, равным пяти знакам (12 мм).

4 Требования к текстовым документам

4.1 Построение документа

4.1.1 Текст документа при необходимости разделяют на разделы, подразделы, пункты и подпункты. Раздел или подраздел нужно начинать с нового листа, только если после него на лист входит менее 3 строк текста.

4.1.2 Разделы должны иметь порядковые номера в пределах всего документа, 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 одного или нескольких пунктов, например: (см. раздел 4 настоящего стандарта).

4.1.3 Разделы, подразделы должны иметь заголовки. Пункты, как правило, заголовков не имеют.

Заголовки следует печатать строчными буквами, начиная с прописной (заглавной) буквы без точки в конце, не подчеркивая. В заголовке не допускается перенос слова на следующую строку, применение римских цифр, математических знаков и греческих букв. Если заголовок состоит из двух предложений, то их разделяют точкой. Заголовки разделов, подразделов выделяют полужирным шрифтом.

Расстояние между заголовком раздела и текстом (между заголовком раздела и подраздела) компьютерной распечатки осуществляется применением двойного интервала до и после заголовка в формате MS Word (или 14пт, или одной пустой строки при использовании одинарного интервала). Расстояние между заголовком подраздела и текстом

осуществляется применением полуторного интервала между заголовком и текстом (или 6-7пт при использовании одинарного интервала).

4.1.4 Если документ не имеет подразделов, то нумерация пунктов в нем должна быть в пределах каждого раздела, и номер пункта должен состоять из номеров раздела и пункта, разделенных точкой. В конце номера пункта точка не ставится, (см. раздел 3 настоящего стандарта).

4.1.5 Если раздел или подраздел состоит из одного пункта, он не нумеруется. Подразделы и пункты печатаются с абзацного отступа.

4.1.6 Если текст документа подразделяется только на пункты, они нумеруются порядковыми номерами в пределах документа.

4.1.7 Пункты при необходимости могут быть разбиты на подпункты, которые должны нумероваться в пределах каждого пункта (например 4.2.1.1).

4.1.8 Количество номеров в нумерации структурных элементов документа не должно превышать четырех.

4.1.9 Внутри пунктов или подпунктов могут быть приведены перечисления, выполняемые в двух вариантах. Перед каждой позицией перечисления следует ставить дефис с абзацного отступа (дальнейший текст в абзаце должен продолжаться с левой границы, а не с отступа) или, при необходимости ссылки в тексте документа на одно из перечислений, строчную букву русского алфавита (за исключением **ё, з, о, ь, ч, й, ы, ь**), после которой ставится скобка (без точки в конце). Для дальнейшей детализации перечислений необходимо использовать арабские цифры, после которых ставится скобка, а запись производится со смещением на два знака (или на 4 мм), как показано ниже.

Свойства:

- а)
- б):
 - 1)
 - 2)
- в)

В конце перечислений ставят точку.

4.1.10 Нумерация страниц должна быть сквозной. Первой страницей является титульный лист. Номер страницы проставляют арабскими цифрами внизу посередине без точки (шрифтами группы Times New Roman кегль 14) с использованием колонтитулов. Расстояние от края страницы до колонтитула должно быть 1,8 см. На первой странице (титульный лист) номер не ставят, вторая страница (оборотная сторона титульного листа) и последняя страница (лист с набором выходных данных) также не нумеруются.

4.1.11 В документе должен быть раздел "Содержание", включающий номера и заголовки разделов и подразделов с указанием номеров листов (страниц). "Содержание" размещается на третьей странице учебно-методической документации. При малом количестве разделов и подразделов содержание помещают в конце на одной странице вместе со списком литературы.

Слово "Содержание" записывают в виде заголовка (посередине страницы) строчными буквами с заглавной, прописной буквы и выделяют полужирным шрифтом. Наименования, включенные в содержание, записывают строчными буквами, начиная с прописной буквы.

4.1.12 В конце документа должен быть приведен список литературы, которая была использована при его составлении, в порядке появления ссылок на источники. Ссылки на него следует указывать порядковым номером по списку, в квадратных скобках [1]. Пример списка литературы дан в приложении Г.

4.2 Изложение текста документа

4.2.1 Текст документа должен быть кратким, чётким и не допускать различных толкований [2]. При изложении обязательных требований в тексте должны применяться слова "должен", "следует", "необходимо" и т.д.

4.2.2 В документе следует применять стандартизованные единицы физических величин, их наименования и обозначения в соответствии с ГОСТ 8.417. Наряду с единицами СИ, при необходимости в скобках указывают единицы ранее применявшихся систем, разрешенных к применению.

4.2.3 В формулах в качестве символов следует применять обозначения, установленные соответствующими государственными стандартами. Пояснения символов и числовых коэффициентов, входящих в формулу, если они не пояснены ранее в тексте, должны быть приведены непосредственно под формулой. Первая строка пояснения должна начинаться со слова "где" без двоеточия после него. В качестве примера приводится формула расчета плотности образца Р, кг/м³

$$P=m/V \quad (1)$$

где m - масса образца, кг;

V - объем образца, м³.

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

Пример – $A = \frac{a}{b}, \quad (2)$

$$B = \frac{c}{d}. \quad (3)$$

Переносить формулы на следующую строку допускается только на знаках выполняемых математических операций, причем знак в начале следующей строки повторяют. При переносе формулы на знаке, символизирующем операцию умножения, применяют знак "•".

Порядок изложения математических уравнений такой же, как и формул.

Формулы, за исключением формул, помещаемых в приложении, должны нумероваться сквозной нумерацией арабскими цифрами, которые записывают на уровне формулы справа с краю в круглых скобках. Если формула одна, ее обозначают - (1). Ссылки в тексте на порядковые номера формул дают в скобках, например, (1).

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

Допускается нумерация формул в пределах раздела. В этом случае номер формулы состоит из номера раздела и порядкового номера формулы, разделенных точкой, например (3.1).

4.2.4 Поясняющие надписи на стенде, обозначения клавиш клавиатуры компьютера, команды меню, операторы программ следует выделять шрифтом, например: ВКЛ., Сеть, *Enter*, Сохранить и т.п.

Наименования режимов, сигналов и т. п., состоящих из цифр и (или) знаков, следует выделять кавычками, например: "Сигнал +15 включено".

4.2.5 Примечания приводят в документах, если необходимы пояснения или справочные данные к содержанию текста, таблиц или графического материала. Примечания не должны содержать требований. Примечания следует помещать непосредственно после текстового, графического материала или таблицы, к которым относятся эти примечания и печатать с прописной буквы с абзаца, выделяя шрифтом, разреженным на 3пт и уменьшенным кеглем 12. Если примечание одно, то после слова «Примечание» ставится тире и примечание печатается с прописной буквы. Одно примечание не нумеруют.

Примечание – Образец выполнения одного примечания.

Несколько примечаний нумеруют по порядку арабскими цифрами, как ниже приводится по образцу.

Примечания

1 Образец выполнения первого из двух примечаний.

2 Образец выполнения второго примечания.

Примечание к таблице помещают в конце таблицы над линией, обозначающей окончание таблицы, как в приведенной для образца таблице 1.

Т а б л и ц а 1 - Образец

Примечание –			

4.3 Оформление иллюстраций и приложений

4.3.1 Количество иллюстраций должно быть достаточным для пояснения излагаемого текста. Иллюстрации следует выполнять только на компьютере. Любой графический материал (чертеж, схема, диаграмма, рисунок и т.п.) следует обозначать словом "Рисунок". Иллюстрации должны быть расположены непосредственно после ссылки на них в тексте. Иллюстрации, за исключением иллюстраций приложений, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией. Если рисунок один, то он обозначается "Рисунок 1".

Иллюстрации каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед цифрой обозначения приложения с точкой. Например - Рисунок А.2 – График исследуемой функции.

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.

При сквозной нумерации при ссылках на иллюстрацию следует писать (см. рисунок 2), а при нумерации в пределах раздела – (см. рисунок 1.2).

Иллюстрации при необходимости могут иметь наименование и пояснительные данные (подрисовочный текст). Слово "Рисунок" и наименование, отделенное тире, помещаются по центру после рисунка и поясняющих данных и располагаются следующим образом:

Рисунок 1 - Детали прибора

без точки в конце.

4.3.2 Если графический материал не умещается на одной странице, то допускается переносить его на другие страницы. При этом тематическое наименование помещают на той же странице, с которой начинается графический материал, поясняющие данные – на любой из страниц, на которых расположен графический материал; а под ними или непосредственно под графическим материалом на каждой из страниц, на которых расположен данный графический материал, указывают "Рисунок _ , лист _" .

4.3.3 На приводимых в документе электрических схемах около каждого элемента указывают его позиционное обозначение, установленное соответствующими стандартами, и, при необходимости, номинальное значение величины.

4.3.4 Материал, дополняющий текст документа, допускается помещать в приложениях.

Приложениями могут быть, например, графический материал, таблицы большого формата, расчеты, описание алгоритмов и программы задач, решаемых на компьютере, и т. д.

Размеры элементов должны соответствовать стандартам на выполнение электрических принципиальных схем.

Приложение оформляют как продолжение данного документа на последующих его листах.

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

4.3.5 Каждое приложение следует начинать с новой страницы с указанием наверху посередине страницы слова "Приложение" и его обозначения, выделенные полужирным шрифтом.

Приложение должно иметь заголовок, который помещают симметрично относительно текста с прописной буквы отдельной строкой и выделяют полужирным шрифтом.

4.3.6 Приложения при печатании на казахском и русском языках обозначают прописными буквами русского алфавита, начиная с А, за исключением букв Ё, З, Й, О, Ч, Ъ, Ы, Ъ.

После слова "Приложение" следует буква, обозначающая его последовательность. В случае полного использования букв русского алфавита допускается обозначать приложения арабскими цифрами. Если в документе одно приложение, оно обозначается "Приложение А".

4.3.7 Приложения, как правило, выполняют на листах формата А4. Допускается оформлять приложения на листах формата А3.

При ссылках на приложения используют слова: "...в соответствии с приложением А".

4.3.8 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, например:

Б.1 Описание алгоритмов

Б.1.1 Алгоритм загрузки файла

без точки в конце.

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

Все приложения должны быть перечислены в содержании документа с указанием их номеров и заголовков.

4.4 Построение таблиц

4.4.1 Таблицы применяют для лучшей наглядности и удобства сравнения показателей. Слева над таблицей следует размещать слово "Т а б л и ц а", выделенное разрядкой. После него приводят номер таблицы без точки в конце (см. таблицу 1).

Если таблица небольшая, ее следует помещать посередине, как таблицу 1. При переносе части таблицы на ту же или другие страницы название помещают только над первой частью таблицы. Если строки или графы таблицы выходят за формат страницы, её делят на части.

Наименование таблицы записывают с прописной буквы над таблицей после ее номера, отделяя от него тире без точки в конце.

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

При делении таблицы на части в каждой части таблицы повторяют её головку (см. таблицу 2).

Слово "Т а б л и ц а" (выделенное шрифтом, разреженным на 3пт), ее номер и наименование указывают один раз слева над первой частью таблицы, над другими частями пишут слова «*Продолжение таблицы*» с указанием номера (выделенные курсивом), над последней частью таблицы пишут слова «*Окончание таблицы*» с указанием номера (выделенные курсивом).

Т а б л и ц а 2			Продолжение таблицы 2			Окончание таблицы 2		
Проход Dy	D	L	Проход Dy	D	L	Проход Dy	D	L
50	160	180	110	230	260	150	280	320
80	95	210	140	265	260	170	295	335

4.4.2 Таблицы, за исключением таблицы приложений, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией.

Таблицы каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед цифрой обозначения приложения и разделяя их точкой.

Если в документе одна таблица, она должна быть обозначена "Таблица 1" или "Таблица В.1", если она приведена в приложении В.

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

4.4.3 Таблицы сверху, слева, справа, снизу, как правило, ограничивают линиями. Разделять заголовки и подзаголовки боковика и граф диагональными линиями не допускается.

Головку таблицы отделяют от остальной части таблицы двойной линией.

4.4.4 Допускается головку таблицы заменять соответственно номером граф и строк.

При этом нумеруют арабскими цифрами графы и (или) строки первой части таблицы.

4.4.5 Графу «Номер по порядку» в таблицу включать не допускается (см. таблицу 3).

Т а б л и ц а 3 – Основные показатели используемого транзистора

Наименование показателя	Значение	
	в режиме 1	в режиме 2
1 Ток коллектора, А	5, не менее	7, не более
2 Напряжение на коллекторе, В	24	30
3 Сопротивление нагрузки коллектора, Ом	-	-

Нумерация граф таблицы арабскими цифрами допускается в тех случаях, когда в тексте документа имеются ссылки на них, при делении таблицы на части, а также, при переносе таблицы на следующую страницу.

Перед числовыми значениями величин и обозначениями типов, марок и т.п. порядковые номера не проставляют.

4.4.6 Обозначение единицы физической величины, общей для всех данных в строке, следует указывать после ее наименования (таблица 4).

Допускается при необходимости выносить в отдельную строку (графу), обозначение единицы физической величины.

Т а б л и ц а 4 – Основные размеры деталей

В миллиметрах

Наименование показателя	Деталь 1	Деталь 2
Ширина	10	27
Длина	34	43
Высота	22	23

4.5 Сноски

Сноски в тексте располагают с абзацного отступа в конце страницы, на которой они обозначены, и отделяют от текста короткой тонкой горизонтальной линией с левой стороны, а к данным, расположенным в документе, ставят арабскую цифру со скобкой и помещают на уровне верхнего обреза шрифта¹⁾. Шрифт текста сноски применяют уменьшенный, кегль 12.

В конце сноски ставится точка.

Нумерация сносок отдельная для каждой страницы. Допускается вместо цифр выполнять сноски звездочками, но не более трех.

4.6 Правила выполнения диаграмм

4.6.1 Значения величин, связанных изображаемой функциональной зависимостью, следует откладывать на осях координат в виде шкал.

4.6.2 В прямоугольной системе координат независимую переменную следует откладывать на горизонтальной оси, положительные значения величин следует откладывать на осях вправо и вверх от точки начала отсчета, как показано на рисунке 1.

В полярной системе координат начало отсчета углов (угол 0) должно находиться на горизонтальной или вертикальной оси (см. рисунок 2).

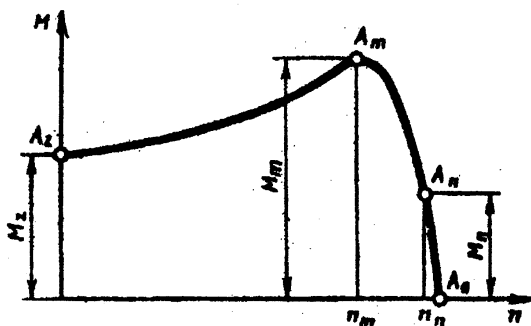


Рисунок 1

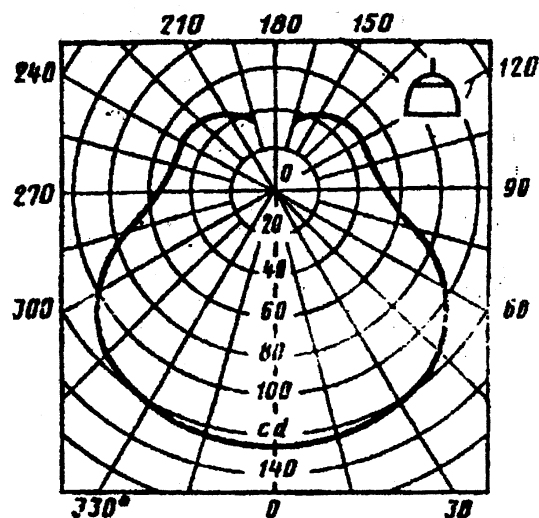


Рисунок 2 – Диаграмма АФУ

¹⁾ Образец выполнения текста сноски.

4.6.3 Оси координат в диаграммах без шкал и со шкалами следует заканчивать стрелками, указывающими направления возрастания значений величин (см. рисунок 1).

В диаграммах со шкалами оси координат следует заканчивать стрелками за пределами шкал или обозначать самостоятельными стрелками после обозначения величины параллельно оси координат (см. рисунок 3 и 4).

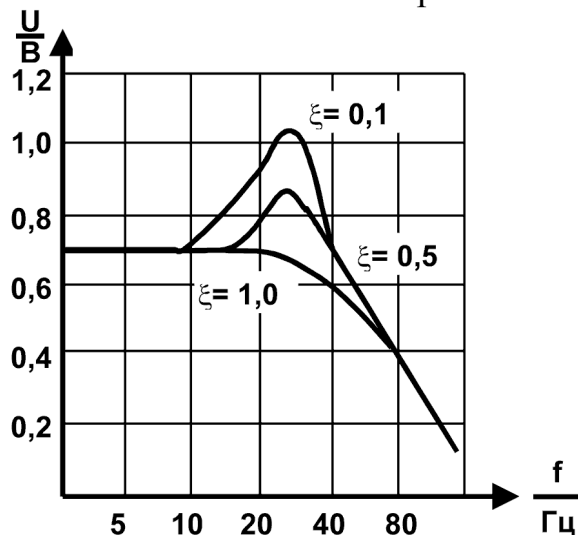


Рисунок 3 – АЧХ фильтра

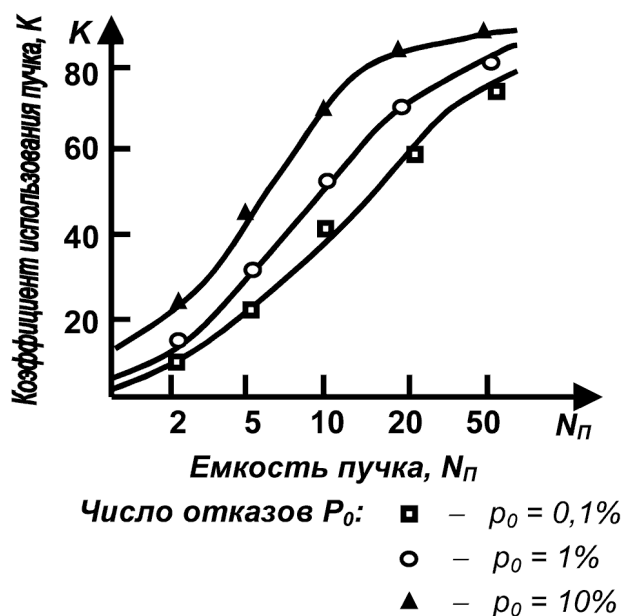


Рисунок 4 - Влияние числа отказов и емкости пучка

4.6.4 В диаграммах, изображающих несколько функций различных переменных, а также в диаграммах, в которых одна и та же переменная должна быть выражена одновременно в различных единицах, допускается использовать в качестве шкал координатные оси и прямые, расположенные параллельно координатным осям.

В диаграмме со шкалами обозначения величин следует размещать у середины шкалы с ее внешней стороны, а при объединении символа с обозначением единицы измерения в виде дроби – в конце шкалы последнего числа.

4.7 Примеры

4.7.1 Примеры могут быть приведены в тех случаях, когда они поясняют требования документа или способствуют более краткому их изложению.

4.7.2 Примеры размещают, нумеруют и оформляют так же, как и примечания (п. 4.2.5), но выделяют полужирным курсивом, уменьшенным размером шрифта и обычным интервалом вместо разреженного.

Пример – Образец выполнения.

5 Состав и объём учебно-методической документации

5.1 Состав учебно-методической документации

Учебно-методическая документация должна выполняться на белой бумаге формата А4 и включать в указанной последовательности следующие элементы:

- лист согласования и утверждения (Приложение А);
- титульный лист (Приложение Б);
- оборот титульного листа (Приложение В);
- содержание (согласно п. 4.1.10);
- введение (только для учебников и учебных пособий);
- основную часть;
- заключение (обязательно в учебном пособии и учебнике, в других – при необходимости);
- список литературы (Приложение Г);
- набор выходных данных (Приложение Д).

Лист согласования и утверждения является обязательным элементом и тиражированию не подлежит.

К учебно-методической документации (УМД) должны быть приложены внутренняя и внешняя (для учебного пособия и учебника) рецензии.

Вся учебно-методическая документация должна быть согласована с:

- учебно-методическим отделом;
- редактором;
- специалистом по стандартизации.

5.2 Оборот титульного листа

На обороте титульного листа помещают: библиографическое описание, аннотацию, дополнительные сведения (итоговую строку), ученую степень, ученое звание, инициалы и фамилии рецензентов, план издания выпускающего министерства и год утверждения.

5.2.1 В библиографическом описании указывают инициалы и фамилии авторов (составителей), заголовок издания, город, наименование издательства, год и количество страниц.

5.2.2 В аннотации не следует пересказывать содержание разработки. В ней надо кратко охарактеризовать работу, назвать предмет (объект) изложения, привести основные сведения о ней (цель разработки, основное ядро темы и аспекты её освещения, указать на отличительные черты УМД; постановку проблемы, решение частного вопроса, указания, рекомендации и т.д.).

Объём аннотации не должен превышать половины страницы.

5.2.3 В итоговой строке указывается количество рисунков, таблиц, источников литературы, использованных при разработке УМД.

5.2.4 Набор выходных данных включает планируемый год издания учебно-методической документации, её номер.

СТ НАО 103521910-03-2007

Там же необходимо указать имя, отчество и фамилию автора (составителя), дать заголовки и подзаголовки документа, фамилию и инициалы редактора.

Далее приводятся: дата подписания УМД в печать, её тираж, объём, формат, номер типографской бумаги, номер заказа, цена.

Наименование издательства и его адрес располагаются ниже.

П р и м е ч а н и я

1 Объём учебно-методических указаний не должен превышать 2-х печатных листов (32 листа текста с использованием компьютерного набора).

Необходимость большего объёма должна быть согласована с УМО.

2 Обложка, титульный лист, оборот титульного листа и набор выходных данных УМД вида "Учебное пособие" оформляются в соответствии с Приложениями Е, Ж, И.

6 Виды учебно-методической документации

6.1 Авторы (составители) могут готовить к изданию следующие виды УМД: учебные пособия, сборники задач, конспекты лекций, учебные программы, методические указания и словари.

Учебные пособия, сборники задач и словари могут быть изданы при условии включения их в план Министерства образования и науки РК или при полученном ISBN.

6.2 Авторы (составители) должны руководствоваться приводимыми ниже определениями видов издания (ГОСТ 7. 60 - 90 СИБИД. Издания. Термины и определения основных видов).

Учебное пособие – учебное издание, частично или полностью заменяющее или дополняющее учебник и официально утвержденное Ученым советом института и учебно-методическим объединением в качестве данного вида издания.

Конспекты лекций – учебное издание, представляющее собой конспективное изложение учебного материала и официально утвержденное Ученым советом института в качестве данного вида издания.

Учебная программа – учебное издание, определяющее содержание, объём, а также порядок изучения и преподавания какой-либо учебной дисциплины или её раздела, части.

Методические указания – учебное издание, содержащее систематизированные сведения и рекомендации, которые могут быть использованы в работе студентов очного и заочного отделений с учебными программами, при выполнении дипломных или курсовых проектов (работ), при проведении практик, в том числе производственных, а также при изучении дисциплин гуманитарного цикла, при выполнении лабораторных работ. В заочном отделении используется отдельный вид методических указаний (для них требуется в приложениях А, Б, В, Д заменить название «Методические указания к выполнению лабораторных работ для студентов всех форм обучения специальности ... » на название «Программа,

методические указания и контрольные задания для студентов специальности ... заочной формы обучения»).

Сборники задач представляют собой учебное издание, содержащее практические задания и упражнения, способствующее усвоению, закреплению пройденного материала и проверке знаний.

Словарь - справочное издание, содержащее упорядоченный перечень языковых единиц (слов, словосочетаний, фраз, терминов, знаков и т. д.) с краткими их характеристиками или переводами на другой язык.

Приложение А
Образец листа согласования и утверждения

Некоммерческое акционерное общество
АЛМАТИНСКИЙ ИНСТИТУТ ЭНЕРГЕТИКИ И СВЯЗИ
Кафедра тепловых энергетических установок

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно-методической
работе

" ____ " _____ 2006 г. Э. А. Сериков

ПАРОВЫЕ И ГАЗОВЫЕ ТУРБИНЫ

Методические указания к выполнению
лабораторных работ
для студентов всех форм обучения специальности 050717 –
Теплоэнергетика

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМО

О.З. Рутгайзер
" ____ " _____ 2006г.

Редактор

Т. С. Курманбаева
" ____ " _____ 2006г.

Специалист по стандартизации

Н. М. Голева
" ____ " _____ 2006г.

Рассмотрено и одобрено на
заседании кафедры _____

Протокол № ____ от " ____ " ____ 2006г.
Зав. кафедрой _____
(подпись И.О.Ф.)

*Согласовано

Зав. кафедрой (выпускающей)

(подпись И.О.Ф.)

" ____ " _____ 2006г.

Составители (разработчики):

И.О.Ф.

И.О.Ф.

*для общетехнических кафедр

Алматы 2006

Приложение Б
Образец титульного листа



**Некоммерческое
акционерное
общество**

**АЛМАТИНСКИЙ
ИНСТИТУТ
ЭНЕРГЕТИКИ И
СВЯЗИ**

Кафедра
электроники и
компьютерных
технологий

ТИРИСТОРНЫЙ РЕГУЛЯТОР НАПРЯЖЕНИЯ

Методические указания к выполнению
лабораторных работ
для студентов всех форм обучения специальности 050718 –
Электроэнергетика

Приложение В
Образец оборота титульного листа

СОСТАВИТЕЛЬ: М.С. Жаркой. Паровые и газовые турбины. Методические указания к выполнению лабораторных работ для студентов всех форм обучения специальности 050717 – Теплоэнергетика. – Алматы: АИЭС, 2006. – 32 с.

Методические указания содержат указания по подготовке к проведению лабораторных работ, в них приведены описания каждой лабораторной работы, экспериментальных установок, дана методика проведения и обработки опытных данных, перечень рекомендуемой литературы и контрольные вопросы.

Все лабораторные работы составлены с использованием элементов НИРС.

Методические указания предназначены для студентов всех форм обучения специальности 050717 – Теплоэнергетика.

Ил.9, табл.2, библиогр. – 7 назв.

Рецензент: канд. техн. наук, доц. А.М. Достияров.

Печатается по плану издания некоммерческого акционерного общества "Алматинский институт энергетики и связи" на 2006 г.

Приложение Г
Образец оформления списка литературы

Список литературы

1. Бугай Н. В. , Шкляр М.И. Неразрушающий контроль металла тепло-энергетических установок. - М. : Энергия, 1999. - 223 с.
2. Стенин В. Я. Применение линейных интегральных схем аналоговых устройств: Учебное пособие. – М.: Изд - во МИФИ, 1997. – 120 с.
3. ГОСТ 12.1.003 - 83. Шум. Общие требования безопасности. - М. : Изд-во стандартов, 1982.
4. Дубровин Б.Н. Своё место в жизни //Радио. – 2000. - №10.- С.7-11.
5. Витенберг И. М. Методы повышения производительности диалоговых вычислительных машин // Аналого - цифровая вычислительная техника. - М. : Наука, 1995. - С. 48-52.
6. Справочник химика. -2-е изд., перераб. - М.: Химия, 1987.- т. 1-4.
7. Громозащита промышленных сооружений / И.С. Стекольников, В.С. Камельков, А.И. Богомоллов и др. - М. : Недра, 1997. - 78 с.
8. А.с. 1007970 СССР, МКИ В25 15/00. Устройство для захвата неориентированных деталей типа валов /В.С. Ваулин, В.Г. Кемайкин (СССР).- N3360585/25078; Заяв. 23.11.81.; Оpubл. 30.03.83, Бюл. N12.-2с.: ил.1.
9. Расчет статической и динамической устойчивости электропередачи и выбор коэффициентов усиления АРВ генераторов: Методические указания к выполнению курсовой работы /Н.И. Утегулов, Р.А. Удьярова. - Алматы: АИЭС, 1997.-27 с.
10. Алиева С.А. Разработка и исследование математических моделей интеллектуальных сетей связи: Дисс.... канд. техн. наук: 05.03.01. – Алматы, 2006.
11. PROMT 2000 Версия 5.0. – Электронное издание. – СПб.: ПРОМТ, 2000. – CD-ROM+дискета+документация. – 254с.
12. Телекоммуникационные системы: Компьютерный учебник/Сост.: К.С. Аманжанова и др. – Электронное издание. – Алматы: Рауан Софт, 2001. - 2 CD-ROM+книга.-128с.
13. Патент 4050642 США, МКИ² F 06 C 3/06. Multiple bypass-duct turbofan with annular flow plug nozzle and method of operating same / D.J.Dusa (США); Оpubл. 27.09 77.
14. Сайт <http://www.aipet.kz/frts/ts/index.htm>

Приложение Д
Образец оформления листа с выходными данными

Сводный план 2006г., поз. 103

Елена Владимировна Ползик

**КОСМИЧЕСКАЯ И НАЗЕМНАЯ РАДИОСВЯЗЬ И СЕТИ
ТЕЛЕРАДИОВЕЩАНИЯ**

Методические указания к выполнению лабораторных работ
для студентов всех форм обучения специальности
050719 – Радиотехника, электроника и телекоммуникации

Редактор Т.С. Курманбаева
Специалист по стандартизации Н.М. Голева

Подписано в печать ____:____:____.
Тираж ____ экз.
Объем 2,0 уч.-изд. л.

Формат 60x84 1/16
Бумага типографская №1
Заказ _____. Цена _____.

Копировально-множительное бюро
Некоммерческого акционерного общества
"Алматинский институт энергетики и связи"
050013, Алматы, Байтурсынова, 126

Приложение Е
Образец титульного листа учебного пособия

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН

Некоммерческое акционерное общество
"Алматинский институт энергетики и связи"

Б.Д. Даулетов

ОБЩАЯ ХИМИЯ
Учебное пособие

Алматы 2006

Приложение Ж

Образец оборота титульного листа учебного пособия

УДК 534. 6(075. 8)

Общая химия:

Учебное пособие /Б.Д.Даулетов;

АИЭС. Алматы,2006. – 80 с.

...излагаются вопросы общей химии...

Учебное пособие предназначено для студентов, обучающихся по специальностям 050719 – Радиотехника, электроника и телекоммуникации и 050704 – Вычислительная техника и программное обеспечение.

Ил.63, табл. 20, библиогр. - 64 назв.

РЕЦЕНЗЕНТ: АИЭС, канд. хим. наук, доц. Е.Г. Ильясов.

КазНТУ, канд. хим. наук, проф. И.Т. Иванов.

Печатается по плану издания Министерства образования и науки Республики Казахстан на 2006 г.

ISBN ...-...-...-...

© НАО "Алматинский институт энергетики и связи", 2006 г.

Приложение И
Образец оформления листа с выходными данными

Бахтияр Даулетович Даулетов

Общая химия
Учебное пособие

Редактор Т.С. Курманбаева
Св. тем. план 2006 г., поз. 23

Сдано в набор 15.01.2006

Формат 60x84 1/16

Бумага типографская №2

Уч.-изд. лист.-5,6. Тираж 400 экз. Заказ 601.

Цена 500 тенге.

Подписано в печать 11.01.2006

Копировально-множительное бюро
некоммерческого акционерного общества
"Алматинский институт энергетики и связи"
050013, Алматы, ул. Байтурсынова, 126

Библиография

- [1] СТ РК 1.5-2004 Общие требования к построению, изложению, оформлению и содержанию стандартов.
- [2] ГОСТ 7.32-2001 Межгосударственный стандарт. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления.

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно-методической
работе АИЭС, профессор

Э.А. Сериков
«27» 11 2006г.

Начальник учебно-методического
отдела АИЭС, профессор

О.З. Рутгайзер
«27» 11 2006г.

Разработчики:

Заведующий кафедрой телекоммуникационных
систем АИЭС, профессор

С.В. Коньшин
«06» 11 2006г.

Специалист по стандартизации

Н. М. Голева
«21» 11 2006г.

Редактор

Т.С. Курманбаева
«27» 11 2006г.

Подписано в печать 28.11.06.

Тираж 150 экз.

Объем 1,7 уч.-изд. л.

Формат 60x84 1/16

Бумага типографская №1

Заказ 118. Цена 130 тенге.

Копировально-множительное бюро
некоммерческого акционерного общества
"Алматинский институт энергетики и связи"
050013, Алматы, Байтурсынова, 126

УДК 744: 002: 006.354

МКС 01.110

T52

Ключевые слова: стандарт организации, учебно-методические работы, учебное пособие, построение, изложение, оформление, содержание, требования, правила, документация.
