

**Воронежский филиал
федерального государственного автономного образовательного
учреждения дополнительного профессионального образования
«Академия стандартизации, метрологии и сертификации (учебная)»**



МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КУРСОВЫХ РАБОТ

**для слушателей, обучающихся по дополнительным
профессиональным программам повышения квалификации**

Воронеж 2025

Методические указания по выполнению курсовых работ для слушателей, обучающихся по дополнительным профессиональным программам повышения квалификации

Составители:

Сапего Ю.М. зав. кафедрой «Испытания продукции» Воронежского филиала АСМС,
Логинова В.И. доцент кафедры «Менеджмент качества» Воронежского филиала АСМС,

Рецензент:

Методические указания разработаны на основе требований законодательства Российской Федерации в части реализации дополнительных профессиональных программ, локальных актов ФГАОУ ДПО «АСМС» и Воронежского филиала АСМС.

В методических указаниях приведены рекомендации по оформлению курсовых работ.

Предназначены для слушателей, обучающихся по дополнительным профессиональным программам повышения квалификации с отрывом от работы, без отрыва от работы, с применением дистанционных образовательных технологий.

Обсуждено и рекомендовано к утверждению на заседании научно-методического совета Воронежского филиала АСМС.

1 Общие указания

Курсовая работа является самостоятельной работой обучающегося и призвана способствовать формированию профессиональных компетенций, предусмотренных дополнительной профессиональной программой повышения квалификации.

1.1 Выполнение курсовой работы преследует следующие цели:

- закрепление и углубление знаний и навыков, полученных слушателями в процессе обучения;
- получение дополнительной информации при самостоятельном изучении нормативно-технических материалов, специальной и справочной литературы, а также зарубежных источников;
- развитие навыков изложения материала по заданной тематике;
- обоснование принятых решений и применяемых методов для практической реализации.

1.2 Критериями сформированности профессиональных компетенций слушателей при выполнении курсовых работ являются:

- 1) способность применять теоретические знания в практической деятельности;
- 2) способность к систематизации и конкретизации теоретических знаний по соответствующим разделам и циклам дисциплин;
- 3) приобретение навыков ведения самостоятельной научно-исследовательской работы, включая поиск и анализ необходимой информации;
- 4) развитие у слушателей логического мышления и умения аргументировано излагать мысли при анализе теоретических проблем и практических примеров, навыков формулировки выводов и предложений.

1.3 Тематика курсовой работы должна отвечать требованиям, предъявляемым к уровню квалификации слушателя в соответствии с соответствующей программой повышения квалификации.

Слушателям предоставляется право выбора темы курсовой работы из числа утвержденных тем. Слушатель может предложить собственную тему курсовой работы с соответствующим ее обоснованием.

1.4 Подготовка курсовой работы должна осуществляться преимущественно на материалах конкретного предприятия, организации или сферы профессиональной деятельности и исходить из ее актуальных, практически значимых задач. Курсовая работа должна обладать элементами новизны, научного поиска и другими индивидуальными достоинствами.

1.5 Содержание курсовой работы должно показать уровень общетеоретической и специальной подготовки слушателя, его способность применять на практике приобретенные в процессе обучения теоретические знания и практические навыки.

1.6 Курсовая работа должна отвечать ряду обязательных требований:

- самостоятельность исследования;
- анализ литературы по теме исследования;

- связь предмета исследования с актуальными проблемами современной науки, практической деятельностью в рассматриваемой предметной области;
- логичность изложения, убедительность представленного фактического материала, аргументированность выводов и обобщений;
- научно-практическая значимость работы.

2 Структура и содержание курсовой работы

2.1 Курсовая работа включает следующие обязательные структурные элементы:

- титульный лист;
- содержание;
- введение (1-2 стр.);
- основная часть (может содержать 2-3 раздела (главы), разделенные на 2-4 подраздела);
- библиографический список;
- приложения (если необходимо).

2.2 **Введение** должно раскрывать степень изученности проблемы, актуальность выбранной темы исследования. Далее определяются объект и предмет изучения, цель и задачи написания курсовой работы, методы исследования. выявлять объект и предмет исследования.

2.3 Основная часть работы структурируется автором индивидуально. Деление на разделы (главы, пункты) и подразделы (параграфы, подпункты) определяются логикой исследования, его целями и задачами и не являются предметом унификации.

Содержание основной части работы должно:

- содержать проблемный анализ литературных источников по теме работы;
- раскрывать важнейшие обобщения автора на основе известных теоретических положений;
- описывать и объяснять исследуемые в работе явления и процессы;
- прогнозировать развитие изучаемого явления в реальной практике;
- обобщать собственный практический опыт и опыт работы коллег.

В основной части последовательно излагается материал, раскрывающий тему в соответствии с планом работы. Изложение должно быть четким, полным, последовательным, грамотным и по существу темы.

Необходимо применять научно-технические термины, обозначения и определения, установленные соответствующими стандартами, а при их отсутствии – общепринятые в научно-технической литературе.

2.4 В **Заключении** слушатель должен кратко изложить цель и содержание выполненной работы и дать самостоятельную оценку ее результативности для повышения собственной квалификации.

2.5 **Библиографический список** содержит библиографическое описание литературных источников. Ссылки на используемые литературные источники могут быть представлены в трех вариантах:

- постраничный (литературные источники приводятся в нижней части страницы, после соответствующей на них ссылки в тексте);
- порядковый (литературные источники в списке нумеруются в порядке их упоминания в тексте работы);
- алфавитный (литературные источники нумеруются в алфавитном порядке по фамилиям авторов).

2.6 **Приложения**, как правило, содержат вспомогательный материал, необходимый для наиболее полного обоснования основных положений курсовой работы, который представлен в виде таблиц, графиков, диаграмм и др.

2.7 Каждую структурную часть работы следует начинать с новой страницы (нового листа).

2.8 **Общий объем курсовой работы (без титульного листа, содержания, библиографического списка и приложения) должен составлять не менее 25 и не более 40 страниц машинописного текста.**

3 Требования к оформлению курсовых работ

3.1 Курсовая работа должна быть выполнена грамотно и аккуратно, с обязательным соблюдением рекомендуемых правил и требований. Не допускаются произвольные сокращения слов, исправления и зачеркивания.

Нарушение правил оформления работы является основанием для направления работы на доработку.

3.2 Титульный лист оформляется по образцу (см. приложение А). На титульном листе указывается наименование кафедры, наименование дополнительной профессиональной программы обучения (в соответствии с договором на обучение), тема работы, фамилия, и инициалы слушателя в именительном падеже, фамилия и инициалы научного руководителя работы, дата защиты, местонахождение филиала (Воронеж), год выполнения работы.

3.3 Текст работы должен быть напечатан с одной стороны стандартного листа формата А4 (297х210 мм) через 1,5 интервала компьютерного набора, с выравниванием «по ширине», в том числе и при оформлении библиографического списка. В тексте работы не рекомендуется использовать выделение **жирный**, а также шрифт другого стиля.

Работа должна быть набрана в текстовом редакторе Microsoft Word, стиль шрифта Times New Roman, 14 пунктов, отступ абзаца 1,25 см (по линейке табуляции), расстановка переносов автоматически.

Поля страниц для всей работы: левое – 30 мм, правое – 15 мм, верхнее – 20 мм, нижнее – 20 мм.

3.4 В курсовой работе используется сквозная нумерация страниц. Титульный лист считается первым листом, но не нумеруется. Номера страниц проставляются в середине верхнего поля страницы, шрифт Times New Roman, шрифт 14 пунктов.

Нумерация страниц, разделов, подразделов, рисунков, таблиц, приложений, литературных источников проводится арабскими цифрами.

3.5 Текст работы следует делить на главы (разделы), подразделы, пункты и подпункты. Разделы (главы), подразделы, пункты и подпункты нумеруют следующим образом: раздел 1, подраздел 1.2, пункт 1.2.1.

Разделы и подразделы должны иметь заголовки. Заголовки должны четко и кратко отражать содержание раздела. Слова «глава», «раздел», «подраздел», «пункт» не пишутся. В конце заголовка точка не ставится. Допускается применение полужирного шрифта.

Расстояние между заголовком (за исключением заголовка пункта) и текстом должно составлять одну строку (1,5 межстрочных интервала).

Заголовки разделов (глав), подразделов, пунктов курсовой работы приводят после их номеров через пробел. Заголовки следует печатать с заглавной буквы без точки в конце, не подчеркивая. Переносы слов в заголовках не допускаются. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой. с выравниванием «по центру» без точки в конце.

Пример.

1 Физико-химические измерения

Слова «Введение», «Заключение», «Содержание» «Библиографический список» следует располагать по центру без точки в конце без подчеркивания, используя **полужирный** шрифт.

3.6 Иллюстрации (чертежи, графики, схемы, компьютерные распечатки, диаграммы, фотоснимки) следует располагать в работе непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице. Количество иллюстраций должно быть достаточным для пояснения излагаемого текста.

Иллюстрации следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией. Если рисунок один, то он обозначается Рисунок 1 или Рис. 1. Слово «Рисунок» и его наименование располагают посередине строки.

Слово «Рисунок», номер и название рисунка помещают ниже иллюстрации и размещают в тексте после первого упоминания о нем.

Пример. Рис.1.1. Общий вид счетчика воды или Рисунок 1. Поверочная схема.

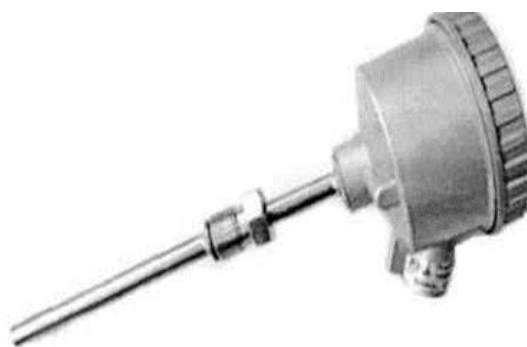


Рисунок 1. Термопреобразователь сопротивления ТСМ 296

Допускается нумеровать иллюстрации в пределах главы (раздела). В этом случае номер иллюстрации состоит из номера главы и порядкового номера иллюстрации, разделенных точкой.

Пример. Рисунок 2.1 (первый рисунок второго раздела (главы)).

Ссылки на иллюстрации и таблицы в тексте указывают следующим образом: «На рис. 2.3. показано...», «В табл. 2.1. приведены данные ...».

3.7 Таблицы применяют для лучшей наглядности и удобства сравнения показателей. Таблицу в зависимости от ее размера помещают под текстом, в котором впервые дана ссылка на нее, или на следующей странице, а при необходимости – в приложении к документу.

Допускается помещать таблицу вдоль длинной стороны листа документа.

Таблицы следует нумеровать арабскими цифрами порядковой нумерацией в пределах раздела. Допускается нумеровать таблицы в пределах главы. В этом случае номер иллюстрации состоит из номера главы и порядкового номера иллюстрации, разделенных точкой.

В таблице рекомендуется применять размер шрифта меньший, чем в тексте работы, например, 12 пунктов или 11 пунктов.

В правом верхнем углу над заголовком таблицы помещают слово «Таблица» с указанием ее номера, например, «Таблица 1» или «Таблица 3.2». Заголовок таблицы помещается ниже слова «Таблица», начинается с прописной буквы, точка в конце заголовка не ставится.

Пример.

Таблица 1

Идентификационные данные	
Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование	Нева-1
Номер версии (идентификационный номер)	3.1.4.x
Цифровой идентификатор	отсутствует
Идентификационное наименование	Модуль интеграции
Номер версии (идентификационный номер)	1.41.1
Цифровой идентификатор	отсутствует

При ссылке в тексте работы на таблицу слово «Таблица» сокращают и пишут, например, «табл. 4».

Заголовки граф таблицы должны начинаться с прописных букв, подзаголовки должны начинаться со строчных букв, если последние подчиняются заголовку.

Таблицу с большим количеством строк допускается переносить на другой лист (страницу). При переносе части таблицы на другие страницы название помещается только над первой частью таблицы, а над следующими частями таблицы пишется «продолжение таблицы» с указанием ее номера. Таблицы слева, справа и снизу, как правило, ограничивают линиями.

3.8 Уравнения и формулы следует выделять из текста в отдельную строку. Если уравнение не уместится в одну строку, то оно должно быть перенесено после знака равенства (=) или после знаков плюс (+), минус (–), умножения (x), деления (:) или других математических знаков, причем знак в начале следующей строки повторяют.

Формулы в работе следует нумеровать порядковой нумерацией в пределах всего текста арабскими цифрами в круглых скобках в крайнем правом положении на строке.

Пример.

$$E=mc^2 \quad (1)$$

где E – энергия объекта;

m – масса объекта;

c – скорость света в вакууме.

Первую строку пояснения начинают со слова «где» без двоеточия.

Пояснение значений символов и числовых коэффициентов следует приводить непосредственно под формулой в той же последовательности, в которой они даны в формуле.

При переносе формулы для знака, символизирующего операцию умножения, применяют знак «х».

В работе 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.

Числовые значения величин с обозначением единиц физических величин и единиц счета следует писать цифрами, а числа без обозначения единиц физических величин и единиц счета от единицы до девяти – словами.

Пример.

1 Провести испытания пяти труб, каждая длиной 5 м.

2 Отобрать 15 труб для испытаний на давление.

Единица физической величины одного и того же параметра в пределах одного документа должна быть постоянной. Если в тексте приводится ряд числовых значений, выраженных в одной и той же единице физической величины, то ее указывают только после последнего числового значения, например: 1,50; 1,75; 2,00 м. Если в тексте работы приводят диапазон числовых значений физической величины, выраженных в одной и той же единице физической величины, то обозначение единицы физической величины указывается после последнего числового значения диапазона. Недопустимо отделять единицу физической величины от числового значения (переносить их на разные строки или страницы).

Пример.

1 От 1 до 5 мм.

2 От 10 до 100 кг.

3 От плюс 10 до минус 40 °С.

4 От плюс 10 до плюс 40 °С.

3.9 При выполнении работы необходимо соблюдать равномерную плотность, контрастность и четкость изображения по всему документу. Линии, буквы, цифры и знаки должны быть четкими. Повреждения листов текстовых документов, помарки и следы не удаленного прежнего текста (графики) не допускаются.

3.9.1 Фамилии, названия учреждений, организаций, фирм, названия изделий и другие имена собственные в работе приводят на языке оригинала, в круглых скобках после первого упоминания названия организаций дать ссылку на их информационный ресурс в сети Интернет. Допускается транслитерировать имена собственные и приводить названия организаций в переводе на язык отчета с добавлением (при первом упоминании) оригинального названия.

3.10 В конце работы, после **Заключения**, приводится **Библиографический список**, включающий в себя все использованные в работе источники, даже если они не были непосредственно процитированы в тексте.

Библиографический список должен содержать, как правило, 10-15 наименований печатных работ, и составляется в алфавитном порядке либо в порядке появления на них ссылок в тексте. Монографии, учебники и учебные пособия должны быть изданы не ранее чем за 5 лет до даты выполнения работы.

3.10.1 К источникам относятся: нормативные правовые акты (Конституция РФ, Кодексы и Федеральные законы РФ, указы Президента Российской Федерации, постановления Правительства РФ, акты федеральных органов исполнительной власти, технические регламенты и стандарты, правила, инструкции, и т.д.); литература (учебники, учебные пособия, монографии, сборники, многотомные издания, статьи из периодических изданий и сборников, рецензии, авторефераты диссертаций, в том числе на электронных носителях), в т. ч. на иностранных языках, ресурсы Интернет (сайты, порталы).

Принят следующий порядок расположения источников:

1. Федеральные Законы и иные нормативные правовые акты;
2. Акты федеральных органов исполнительной власти,
3. Технические регламенты
4. Стандарты (международные, межгосударственные, национальные)
5. Учебные и учебно-методические издания;
6. Научные издания;
7. Источники на электронных носителях локального доступа;
8. Источники на электронных носителях удаленного доступа (т.е. интернет-источники).

3.10.2 Ссылки на литературные источники могут быть представлены в трех вариантах:

- постраничный (литературные источники приводятся в нижней части страницы, после соответствующей на них ссылки в тексте);
- порядковый (литературные источники в списке нумеруются в порядке их упоминания в тексте работы);
- алфавитный (литературные источники нумеруются в алфавитном порядке по фамилиям авторов).

При порядковом и алфавитном способе ссылки на литературные источники в тексте указывают порядковым номером источника в списке использованной литературы в квадратных скобках, например, «авторы работы [21] указывают ...».

Примеры оформления библиографического списка приведены в приложении Б.

3.11 После библиографического списка, при необходимости, располагают приложения.

Приложения могут содержать вспомогательный материал, необходимый для наиболее полного обоснования основных положений курсовой работы, представленный в виде таблиц, графиков, диаграмм, копий локальных актов учреждений и организаций и пр.

Каждое приложение должно начинаться с новой страницы и иметь заголовок «**Приложение**» и его обозначение вверху страницы с выравниванием по правому краю. Приложения обозначают заглавными буквами русского алфавита, начиная с А, за исключением букв Ё, З, Й, О, Ч, Ъ, Ы, Ь. После слова «Приложение» следует буква, обозначающая его последовательность. Если в документе одно приложение, оно обозначается «**Приложение А**».

Наименование приложения располагается по центру страницы прописной буквы отдельной строкой.

Приложения должны иметь общую с остальной частью документа сквозную нумерацию страниц. Все приложения должны быть перечислены в содержании документа (при наличии) с указанием их номеров и заголовков. Располагать приложения следует в порядке появления ссылок на них в тексте.

3.12 Тщательно вычитанный и отредактированный текст работы выводится на печать, при этом используется принтер, печатающий документы без искажений и помарок.

4 Нормоконтроль и рецензирование курсовой работы

Нормоконтроль – контроль выполнения документации в соответствии с нормами, требованиями и правилами, установленными нормативными документами.

4.1 Основными задачами проведения нормоконтроля является проверка:

- соблюдения в курсовых работах обучающихся требований, правил и норм, установленных в стандартах национальной системы стандартизации, указанных и используемых в документации;

- достижения единообразия в оформлении, учёте, хранении, изменении работанной документации;

- соблюдения нормативных требований при выпуске бумажных и электронных документов;

- своевременное внедрение вновь вводимых стандартов и других нормативных документов.

4.2 Для проведения нормоконтроля выполненная курсовая работа в формате MS Word высылается в учебный отдел Воронежского филиала на электронный адрес nk@asms-vrn.ru не позднее, чем за 5 дней до даты окончания обучения.

Имя файла с курсовой работой, направляемой на нормоконтроль, обязательно должно содержать фамилию слушателя в именительном падеже и словосочетание «Курсовая работа», например, «Иванов_Курсовая работа» или «Петрова_Курсовая работа».

Файл должен содержать полностью оформленную курсовую работу, включая заполненный титульный лист и приложения. На проведение нормоконтроля отво-

дится, как правило, до 3-х рабочих дней. Проверенная нормоконтролёром курсовая работа вместе с замечаниями, возвращается обучающемуся для внесения исправлений и переработки.

Нормоконтролёр не несёт ответственности за выбор, полноту содержания принятых в проверяемых документах конструкторских, технологических, технических и других решений, однако, имеющиеся замечания и предложения доводит до исполнителя

4.3 Курсовая работа должна иметь отзыв научного руководителя, который подшивается в папке перед титульным листом курсовой работы. Бланк отзыва направляется отдельным файлом.

4.4 Курсовые работы, написанные от руки, либо оформленные в тетради, а также имеющие грубые нарушения требований по оформлению, на проверку не принимаются.

4.5 Курсовая работа должна быть сдана лично слушателем или выслана Почтой России в учебно-методический отдел Воронежского филиала АСМС в пластиковой папке–скоросшивателе.

5 Защита курсовой работы

Завершение выполнения курсовой работы заканчивается ее публичной защитой перед комиссией по итоговой аттестации. Защита состоит из двух этапов: доклада и ответов на вопросы.

5.1 Процедура защиты включает следующие основные компоненты:

- доклад слушателя по теме курсовой работы (не более 5 минут);
- ответы на вопросы членов итоговой аттестационной комиссии;
- отзыв руководителя (в своем отзыве руководитель дает характеристику слушателя, его отношения к выполнению работы, степени самостоятельности выполнения работы, сформированности профессиональных компетенций и общую оценку работы слушателя – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

5.2 Доклад по теме курсовой работы должен содержать следующие основные компоненты: обоснование актуальности темы работы, цель, задачи, основные полученные в работе результаты, выводы и перспективы дальнейшего развития работы.

Для оптимизации восприятия содержания доклада рекомендуется использовать мультимедийную презентацию в программе Power Point. Слайды должны быть пронумерованы сквозной нумерацией. Номера слайдов указывают арабской цифрой в правом верхнем углу. Для оформления слайдов рекомендуется шрифт не менее 20 п.

Для слайдов можно рекомендовать следующее содержание и последовательность их демонстрации на защите: слайд с указанием темы курсовой работы, ФИО автора и руководителя; слайд с указанием цели и задач работы; слайды, иллюстрирующие основное содержание работы; слайд с выводами по работе.

5.3 Работа может быть не допущена к защите в следующих случаях:

1 работа выполнена по неутвержденной теме или ее содержание не соответствует теме;

2 грубо нарушены требования по оформлению работы.

В этих случаях работа делается заново и (или) дорабатывается и для рецензирования представляется окончательный вариант.

Пример оформления титульного листа курсовой работы

**Воронежский филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения дополнительного профессионального образования
«Академия стандартизации, метрологии и сертификации (учебная)»**

КАФЕДРА «МЕТРОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВА»

КУРСОВАЯ РАБОТА

по дополнительной профессиональной программе:

«Поверка и калибровка средств физико-химических и оптико-физических измерений состава и свойств веществ»

Тема: «Назначение, основные параметры, технические характеристики и методика поверки сигнализатора горючих газов СГГ-6М
»

Выполнил: _____
(Фамилия, инициалы)

Номер группы _____

Научный руководитель: _____
Фамилия, инициалы

Дата защиты: «__» _____ 20__ г.

Оценка: _____

Подпись научного руководителя

Воронеж 20__

Образец содержания курсовой работы

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	3
1 Физико- химические измерения.....	5
1.1 Классификация измерений.....	5
1.2 Применение газоанализаторов.....	7
1.3 Датчики загазованности	10
2 Стационарный сигнализатор горючих газов СГГ-6М.....	14
2.1 Назначение, область применения.....	14
2.2 Устройство сигнализатора.....	18
2.3 Технические характеристики сигнализатора.....	20
2.4 Работа сигнализатора.....	22
2.5 Методика измерений.....	24
3 Методика поверки сигнализатора СГГ-6М.....	26
Заключение.....	29
Библиографический список	30
Приложение А. Протокол поверки сигнализатора СГГ-6М.....	31
Приложение Б. Свидетельство о поверке сигнализатора СГГ-6М.....	32

Примеры библиографического описания литературных источников

Книга одного автора:

Бахмутский, А.Е. Мониторинг в школе: интерпретация и использование результатов [Текст]: научно-методические материалы. / А.Е. Бахмутский- - СПб.: «ООО Книжный Дом», 2020.- 174с.

Книга двух авторов:

Белов, А. В. Финансы и кредит [Текст]: учеб. / А. В. Белов, В. Н. Николаев; КНУ им. Т. Г. Шевченко. – К. : Университет, 2014. – 215 с.

Книга трех авторов:

Агафонова, Н. Н. Гражданское право [Текст] : учеб. Пособие / Н. Н. Агафонова, Т. В. Богачева, Л. И. Глушкова; под общ. Ред. А. Г. Калпина ; МОН Украины. – 2-е изд., перераб. И доп. – Х.: Фактор, 2021.- 542 с.

Переводное издание:

Нойман, Э. Происхождение и развитие сознания [Текст]: пер. с англ. – К. : Ваклер ; М. : Реал-бук, 1998. – 462 с.

Книги под заглавием:

Мониторинг качества образования [Текст]: учебно-методическое пособие/ Под общей редакцией проф. В. П. Соломина. – СПб.: Изд-во РГПУ им. А. И. Герцена, 2022. – с.

Стандарт

ГОСТ 7.1-2003. Библиографическое описание документа [Текст]. – Введ. 2004-07-01. – М.: Изд-во стандартов, 2001. – 30 с.

Электронные ресурсы:***Удаленного доступа:***

Основные направления исследований, основанные на семантическом анализе текстов [Электронный ресурс] / С.-Петербург. Гос. ун-т, фак. Прикладной математики – процессов управления. – Режим доступ: [www/ URL: http://arcp.apmath.spbu.ru/ru/staff/tuzov/onapr.html/](http://arcp.apmath.spbu.ru/ru/staff/tuzov/onapr.html/) - 10.12.2004 г. – Загл. С экрана.

Локального доступа:

Internet шаг за шагом [Электронный ресурс]: интеракт. Учеб. – Электрон. Дан. И прогр. – СПб. : Питер Ком, 2007- 1 электрон. Опт. Диск (CD-ROM). – Систем. Требования : ПК от 486 DX 66 МГц ; RAM 1616 Мб ; Windows 95 ; зв. Плата. – Загл. С этикетки диска.