**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ**

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ**

**«НОВОРОССИЙСКИЙ КОЛЛЕДЖ РАДИОЭЛЕКТРОННОГО ПРИБОРОСТРОЕНИЯ»**

**(ГБПОУ КК НКРП)**

**МетодическИе указания по выполнению**

**курсовоЙ Работы**

**ПМ.03 Участие в интеграции программных модулей**

**МДК 03.01 «Технология разработки программного обеспечения»**

для специальности

09.02.03 Программирование в компьютерных системах

*Базовая подготовка*

*среднего профессионального образования*

2018 г.

|  |  |
| --- | --- |
| согласованО  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (наименование предприятия)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (должность)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (подпись) ФИО (работодателя)  \_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2018 г.  согласованО  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (наименование предприятия)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (должность)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (подпись) ФИО (работодателя)  \_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2018 г. | Утверждаю  Зам. директора по УР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Т.В. Трусова  \_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2018 г.  Составлена в соответствии  с ФГОС СПО по специальности  Зам. директора по УМР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Е.В. Заслонова  \_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2018 г. |
| Одобрена  УМО  общепрофессиональных  и специальных дисциплин  специальностей 09.02.03, 10.02.01, 10.02.03  Протокол от \_\_\_\_\_\_\_\_ 2018 г. № \_\_  Председатель ЦК  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Афиногенова О.А. |  |

Методические указания определяют цели, задачи, порядок выполнения, а также содержат требования к лингвистическому и техническому оформлению курсовой работы, практические советы по подготовке и прохождению процедуры защиты.

**Организация-разработчик:** ГБПОУ Краснодарского края «Новороссийский колледж радиоэлектронного приборостроения» (далее ГБПОУ КК НКРП)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Разработчик:**  преподаватель ГБПОУ КК «НКРП»  (должность, место работы) | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (подпись) | Т.П. Николаенко |

**Рецензенты:**

Заслонова Е.В., зам. директора по УМР ГБПОУ КК НКРП

Содержание

[Введение 4](#_Toc533156191)

[1 Структура курсовой работы 7](#_Toc533156192)

[2 Требования к курсовой работе 8](#_Toc533156193)

[2.1 Проектирование автоматизированных рабочих мест, информационных систем, информационно-поисковых систем 15](#_Toc533156194)

[2.2 Создание Интернет-сайтов, электронных учебных пособий 17](#_Toc533156195)

[3 Порядок защиты и оценки курсовых работ 23](#_Toc533156196)

[4 Рекомендуемая литература 25](#_Toc533156197)

[Приложение А 27](#_Toc533156198)

[Приложение Б 28](#_Toc533156199)

[Приложение В 29](#_Toc533156200)

[Приложение Г 30](#_Toc533156201)

[Приложение Д 31](#_Toc533156202)

# Введение

* 1. Согласно п.28 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 года № 464, зарегистрированного в Минюст РФ 30 июля 2013 г. регистрационный № 29200), курсовая работа (проект) является одним из основных видов учебных занятий.

1.2 Курсовая работа – самостоятельная учебная научно-методическая работа студентов университетов, педагогических, экономических, юридических, культуры и искусства и др. вузов, выполняемая под руководством преподавателя по общенаучным и специальным предметам учебного плана. Имеет целью развитие у студентов навыков самостоятельной творческой работы, овладение методами современных научных исследований, углублённое изучение какого-либо вопроса, темы, раздела учебной дисциплины (включая изучение литературы и источников).

Выполнение студентом курсовой работы (проекта) проводится с целью:

* систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений по учебным дисциплинам профессионального учебного цикла;
* углубления теоретических знаний в соответствии с заданной темой;
* формирования умения применять теоретические знания при решении поставленных профессиональных задач;
* формирования умения использовать справочную, нормативную и правовую документацию;
* развития творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
* подготовки к государственной итоговой аттестации.

Курсовая работа является завершающим этапом изучения ПМ.03 «Участие в интеграции программных модулей» МДК.03.01 «Технология разработки программного обеспечения».

Во время выполнения курсовой работы отрабатывается технологический процесс разработки программного продукта: техническое задание, внешнее и внутреннее проектирование, кодирование, тестирование, разработка и оформление документации.

В результате выполнения курсовой работы студенты должны показать знания:

* характеристик и возможностей языков и сред программирования;
* модели процесса разработки программного обеспечения;
* основные принципы процесса разработки программного обеспечения;
* приемов оптимизации алгоритмов, отладки и тестирования программного продукта;
* методов программной защиты информации;
* видов программ, программной и эксплуатационной документации;

Студенты должны уметь:

* разрабатывать алгоритм программной реализации поставленной задачи;
* создавать программный продукт по разработанному алгоритму;
* выполнять отладку и тестирование программного продукта;
* применять математические методы для решения задач;
* осуществлять модификацию, адаптацию и настройку программных продуктов;
* оформлять программную документацию.

Курсовое проектирование (КП) является обязательным этапом при изучении ПМ.03 «Участие в интеграции программных модулей» МДК.03.01 «Технология разработки программного обеспечения», позволяющим систематизировать, расширить и закрепить теоретические знания и практические навыки студентом, а также определить уровень его подготовленности к выполнению функциональных обязанностей в соответствии с полученной специальностью.

Формируемые профессиональные компетенции при выполнении курсового проектирования:

ПК 3.1. Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.

ПК 3.2. Выполнять интеграцию модулей в программную систему.

ПК 3.3. Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств.

ПК 3.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.

ПК 3.5. Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования.

ПК 3.6. Разрабатывать технологическую документацию.

Цель и задачи курсовой работы

Самостоятельная разработка курсовой работы подготавливает студента к успешному выполнению выпускной квалификационной работы и является важным этапом в формировании конкурентоспособного специалиста.

Выполнение студентом курсовой работы проводится с целью:

– систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений по общепрофессиональным и специальным дисциплинам специальности «Программирование в компьютерных системах»;

углубления теоретических знаний в соответствии с заданной темой;

– формирования умений применять теоретические знания при решении поставленных вопросов;

– формирования умений использовать справочную, нормативную и правовую документацию;

– развития творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;

– развития навыков работы в коллективе.

Задачами курсовой работы являются:

– изучение особенностей конкретной предметной области, относящихся к теме курсовой работы;

– анализ возможных подходов и методов решения с обоснованием выбранного метода;

– выбор или разработка модели (математической, структурной, информационной и т.д.), необходимой для достижения цели;

– выбор эффективных алгоритмов с учётом их точности, устойчивости, сходимости и т.д.;

– разработка приложения и/или базы данных и приложений к ней;

– анализ полученных результатов работы приложения (БД);

– разработка программной и эксплуатационной документации.

Тематика курсовых работ по учебной дисциплине (профессиональному модулю) ежегодно рассматривается на заседаниях соответствующих учебно-методических объединений и утверждается заместителем директора по учебной работе.

Тема курсовой работы может быть предложена студентом, в соответствии с его интересами и возможностями раскрытия предлагаемой проблемы, при условии обоснования им ее целесообразности.

Допускается выполнение курсовой работы (проекта) по одной теме группой студентов.

Курсовая работа может стать составной частью – разделом, главой – выпускной квалификационной работы студента.

# 1 Структура курсовой работы

По структуре курсовая работа должна быть практического характера – основная часть состоит из двух разделов. В первом разделе содержатся теоретические основы разрабатываемой темы. Второй раздел является практическим, обязательно должен включать проектную часть, выполненную на компьютере с использованием любой среды программирования или СУБД.

В структуру курсовой работы (проекта) входят:

* + обложка к пояснительной записке курсовой работы (проекта) (Приложение А);
  + титульный лист пояснительной записки курсовой работы (проекта) (Приложение Б);
  + бланк задания для курсового проектирования (Приложение В);
  + содержание (Приложение Ж);
  + введение;
  + основная часть;
  + заключение;
  + список использованных источников (Приложение Г);
  + приложения.

Содержание (приложение Ж) включает введение, наименования всех разделов, подразделов и пунктов, заключение, список использованных источников и наименования приложений с указанием номеров страниц, с которых начинаются эти элементы пояснительной записки.

Во введении обосновывается актуальность темы курсовой работы, обоснование выбора темы, значимость ее для науки и практики, определение границ исследования (предмет, объект, задачи, цель). В конце введения можно раскрыть структуру работы, то есть дать перечень ее структурных элементов и обосновать последовательность их расположения.

Основная часть, в которой раскрывается содержание курсовой работы, как правило, состоит из теоретического и практического разделов.

В заключении подводятся итоги работы, содержатся выводы, к которым пришел автор, и рекомендации о практическом использовании материалов КР. Заключение должно быть кратким, обстоятельным и соответствовать поставленным задачам.

Список использованных источников представляет собой перечень использованных книг, статей, журналов и т.д.

Приложения к курсовой работе (проекту) оформляются на отдельных листах, причем каждое должно иметь свой тематический заголовок.

# 2 Требования к курсовой работе

*Объем текста курсовой работы* 30-35 страниц машинописного текста. ГОСТ определяет следующие требования к ру­кописи: количество строк на каждом листе не должно превышать 30, а в строке – 60 знаков (включая пробелы между словами и знаки препинания). Следует соблюдать поля: слева – 2,5-3 см, справа – 1,5 см, сверху – 2,0 см, снизу – 2,0 см. Текст печатается на стандартных листах формата А 4 с одной сто­роны шрифтом Times New Roman размером 14 кеглей (через 1,5 ин­тервала); красная строка 1,25; выравнивание по ширине.

Название разделов отделяются от основного текста снизу пробелом в два одинарных интервала и печатаются с прописной буквы,по центру строки. Каждый раздел, а также Введение, Заключение, Список использованных источников, приложения начинаются с *новой страницы.*

Разделы должны быть пронумерованы арабскими цифрами, знак параграфа *не требуется*, после номера раздела точка не ставится (по образцу: 1 ....).

*Переносы слов не до­пускаются. Точка в конце заголовка разделов и подразделов не ставится.*

*Образец*

1 Анализ предметной области

В работе используется сквозная нумерация страниц, включая список использованных источников и приложения. На первой странице (титульном листе) номер не ставится, оглавление работы нумеруется цифрой 2. Номер страницы проставляется арабскими *цифрами в правом нижнем углу страницы, в рамке.*

*Иллюстрации в курсовой работе (графики, схемы, диаграммы) именуют рисунками.* Все иллюстрации нумеруют арабскими цифрами, например: *Рисунок 1.* Подрисуночную подпись располагают под рисунком по центру или справа от рисунка в одну строку с его номером без точки в конце.

Образцы оформления диаграмм, таблиц, схем, графиков

Рисунок 1 **–** Название

Нумерация таблиц производится сквозная по всей работе. Каждая таблица должна иметь название и номер, помещаемый над названием таблицы без сокращения с правой стороны. Например: Таблица 7 (знак № и точку в конце не ставят). Допускается перенос таблицы на другую страницу с соблюдением нумерации граф и указанием сверху «Продолжение таблицы 7».

Таблица 00 **–** Тематический заголовок

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование | Заголовки граф | |
| подзаголовок графы | подзаголовок графы |
|  |  |  |
|  |  |  |

Графы таблицы имеют заголовки и подзаголовки: *заголовки начинаются с прописных* букв, *подзаголовки ­­– со строчных букв*. Внесение в таблицу незаполненных граф и строк не допускается. Если в какой – либо строке таблицы нет данных, то в ней ставят прочерк (тире).

Цифры в таблицах располагают так, чтобы классы чисел по всем столбцам были расположены точно один под другим: единицы под единицами, десятки под десятками и т. д. Примечания и сноски, касающиеся содержания таблиц, пишут непосредственно под таблицей. В таблице допускается применять размер шрифта, меньший, чем в тексте. В конце названия заголовков и подзаголовков точки не ставятся.

Приложения, их на­личие и количество свидетельствуют о глубине проработки мате­риала по избранной теме и являются подтверждением обоснованно­сти выводов и предложений. Приложения подлежат нумерации в той последовательности, в которой их данные используются в работе.

Приложения открываются чистым листом, на котором пишется слово «Приложение» или «Приложения» (если их много). Затем на отдельных листах даются сами приложения, причем на каждом из листов в правом верхнем углу пишут «Приложение 1», «Приложение 2» и т. д. Каждое приложение начинается с нового листа. Нумерация листов приложений должна быть сквозная и является продолжением общей нумерации основного текста. В тексте работы должна делаться ссылка на этот материал.

Текст курсовой работы должен быть тщательно выверен студен­том, который несет полную ответственность за опечатки и ошибки.

В работе должно быть соблюдено единство стиля изло­жения, обеспечена орфографическая, синтаксическая и стилистиче­ская грамотность в соответствии с нормами современного русского языка. Работа должна быть написана логически последовательно, лите­ратурным языком. Не следует использовать как излишне простран­ных и сложно построенных предложений, так и чрезмерно кратких, лаконичных фраз, слабо между собой связанных, допускающих двой­ное толкование и т. п.

В курсовой работе не рекомендуется вести изложение от первого лица единственного числа: «я наблюдал», «я считаю», и т.п. *Корректнее использовать местоимение «мы»,* но желательно обойтись и без него.

Допускаются обороты с сохранением первого лица множественного числа, в которых исключается местоимение «мы», но при этом употребляются слова «наблюдаем», «устанавливаем», «имеем». Можно использовать такие выражения, как *«на наш взгляд», «по на­шему мнению»,* однако предпочтительнее писать: «по мнению авто­ра» (курсовой работы) или выражать ту же мысль в безличной фор­ме: «*изучение опыта свидетельствует о том, что*...», «*на основе выполненного анализа можно утверждать, что*...», *«прове­денные исследования подтвердили, что ...»* и т.п.

Оформление ссылок и сносок

Примеры оформления

Впервые понятие «отношение» как научный термин стало употребляться А.Ф. Лазурским [15, 67].Он показал, что психическая жизнь человека не существует без отношений, что субъектом отношений является личность в целом, а объектом - реальная действительность. Этот вклад признавали и С.Л. Рубинштейн, и В.Н. Мясищев [23; 29].

***Примечание:*** *первая цифра – номер источника по списку литературы, вторая – номер страницы; точкой с запятой отделяются разные источники из списка литературы.*

Оформление списка использованных источников

Список использованных источников так же должен оформляться в соответствии с требованиями.

В библиографии перечисляются не только те нормативно-правовые акты и литература, на которые автор ссылается в текстовой части работы, но и те, которые автор изучил в ходе исследования и подготовки к написанию работы: законодательные акты, в той последовательности, в которой они выходили, зам все источники а алфавитном порядке; на качество источников, обязательно наличие профессиональных периодических изданий, источников информации за последние 3-5 лет).

Библиографиясостоит из двух частей: списка нормативно - пра­вовых актов и списка использованных источников.

1 Нормативно-правовые актырасполагаются в соответствии с убыванием их юридической силы в следующем порядке:

* Конституция Российской Федерации;
* кодексы по алфавиту;
* Законы Российской Федерации - по хронологии;
* Указы Президента Российской Федерации - по хронологии;
* акты Правительства Российской Федерации - по хронологии вне зависимости от вида нормативного акта;
* акты министерств и ведомств - по хронологии вне зависимо­сти от ведомственной принадлежности и видов актов;
* решения иных государственных органов и органов местного самоуправления - по алфавиту, а затем - по хронологии;
* нормативные акты иностранных государств, не действующих на территории Российской Федерации.

В списке должно быть указано полное название акта, дата его принятия, номер, а также официальный источник публикации (отде­ляется от названия двумя косыми чертами - //),

*Например:*

Законодательные и нормативно-инструктивные акты

Конституция Российской Федерации [Текст]. – М.: Юрид. лит., 2013. – 64 с.

Гражданский кодекс Российской Федерации [Текст]. – М.: Юрист, 2013– 480 с.

Положение об итоговой Государственной аттестации выпускников выс­ших учебных заведений в Российской Федерации [Текст]: утв. приказом Ми­нобразования России от 25.03.2003 № 1115 // Российская газ. - 2013. - 15 мая.

Материалы юридической практики располагаются после выше­перечисленных актов в хронологической последовательности (т. е. по годам) в следующем порядке:

* постановления Конституционного суда РФ;
* постановления пленумов Верховного Суда Российской Федерации и Высшего Арбитражного суда Российской Федерации.

1. *Использованные источники в алфавитном порядке*

Книги одного, двух или более авторов (однотомные и многотомные издания)

Холостова, Е. И. Социальная политика [Текст]: учеб. пособие для сту­дентов высш. учеб. заведений / Е. И. Холостова. - М.: СТИ МГУС, 2015. -251 с.

Василенко, Л. В. Взаимодействие муниципальных и государственных структур управления с некоммерческими организациями [Текст] / Л. В. Василенко, П. П. Макагонов, К. П. Тадорашко. - Самара: Изд-во СНЦРАН, 2013.-205 с.

Основы социальной работы [Текст]: учебник / отв. ред. П. Д. Павленок. - М.: ИНФРА-М, 2014. - 368 с.

Социальная геронтология [Текст]: учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений. - М.: Гуманит. Изд. центр ВЛАДОС, 2015. - 224 с.

Психологическая помощь мигрантам: травма, смена культуры, кризисы идентичности [Текст] / под ред. Г. У. Солдатовой. - М.: Смысл, 2015. - 479 с.

Статья из газеты или журнала

Видмер, Тони. Определение эффективности социальных проектов [Текст] / Тони Видмер, Владимир Колков // Социальная работа. - 2015. -№4.- С. 7.

Усенко, А. Выставка как условие естественного отбора [Текст] / Анд­рей Усенко // Молодежный проспект . - 2016. - № 4. - С. 3.

Статья из энциклопедии или словаря

Бездомность [Текст] // Российская энциклопедия социальной работы. Т. 2.- М., 2015.- С. 4-7.

Детское движение [Текст] // Словарь-справочник / ред.-сост. Т. В. Трухачева. - М., 2014. - С. 24.

Материалы конференций, съездов, симпозиумов

Психологические и педагогические проблемы саморазвития личности [Текст]: всерос. науч.- практ. конф: в 2 ч. Ч. 1. - Киров: Изд-во ВГПУ, 2012. - 229 с.

Материал из сети Internet

Фундаментальный анализ фондового рынка на 09.10 2016 [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.alpari-idc.ru/ru/markets/stocks/stocks6/php

## 2.1 Проектирование автоматизированных рабочих мест, информационных систем, информационно-поисковых систем

При создании пояснительной записки по курсовой работе можно придерживаться следующего содержания:

**–** обложка к пояснительной записке курсовой работы (Приложение А);

**–** титульный лист пояснительной записки курсовой работы (Приложение Б);

**–** бланк задания на курсовую работу (Приложение В);

**–** Содержание;

**–** Введение;

**–** основная (практическая) часть:

* описание (анализ) предметной области;
* постановка задачи на разработку приложения (базы данных);
* структура базы данных;
* описание алгоритмов обработки данных, обоснование выбора программных и аппаратных средств для реализации поставленной задачи;
* описательная часть разработанного приложения (базы данных);
* программный код с пояснениями;
* методы тестирования и отладки;
* Заключение, в котором делаются выводы и рекомендации относительно возможностей использования материалов проекта;
* Список использованных источников;
* Приложения.

Во Введении кратко раскрывается актуальность и значение темы, формулируется цель и задачи работы.

В постановке задачи студент должен конкретизировать и уточнить перечень модулей разрабатываемого программного обеспечения, составить техническое задание на создание программного продукта.

Структура базы данных включает перечень таблиц с данными, наименование полей и их размерность, схему связи между таблицами, иллюстрации таблиц базы данных в режимах Конструктор и ввода данных.

Общая схема алгоритма программной системы и детализация блока подпрограммы должны содержать блок-схемы в соответствии с методом нисходящего проектирования алгоритма.

Программный код – это непосредственная разработка программно­го обеспечения, в результате которого должен получиться за­конченный программный продукт, пригодный для опытной эксплуатации пользователем без участия разработчика, пусть и не обладающий функциональной полнотой.

Заключениевключает основные выводы и перспективы дальнейшего развития разработанного приложения (базы данных).

В Список использованных источников, с указанием библиографических данных, включается литература, используемая автором курсовой работы при разработке ПО. Если в работе сделаны ссылки на научную информацию, позволяющую принять конкретное решение, включение в список литературы первоисточника обязательно. При использовании формул, взятых из библиографического источника, ссылка на источник обязательна. Список литературы составляется в алфавитном порядке авторов.

В Приложения могут включаться следующие материалы:

* таблицы БД;
* схемы межтабличных связей, структур баз данных и т.п.;
* интерфейсные формы к БД, образцы отчетов, запросов, используемых в БД;
* диаграммы переходов состояний;
* функциональные диаграммы;
* диаграммы потоков данных;
* диаграммы «сущность-связь».

Оформление курсовой работы выполняется в соответствии с требованиями, установленными в колледже.

Курсовая работа должна быть переплетена или заключена в папку.

## 2.2 Создание Интернет-сайтов, электронных учебных пособий

При создании пояснительной записки по курсовой работе можно придерживаться следующей структуры:

I Техническое задание

Работа над сайтом, электронным учебным пособием начинается с этапа планирования.

1. Этап планирования сайта, электронного учебного пособия (ЭУП) – важнейший в разработке любого сайта. Прежде всего надо четко определить задачи сайта, ЭУП.
2. Определить, какая конкретно информация должна на сайте, ЭУП присутствовать. Собрать эту информацию.
3. Решить в каком ключе будет выполнен ваш сайт, ЭУП. Домашняя страница должна отражать эстетические наклонности автора, рекламный сайт лучше сделать повеселее, а новостной – поскромнее.
4. Указать целевых пользователей.

II Карта сайта

Продумать логическую структуру сайта.

Карта сайта – это страница, на которой изображена вся логическая структура сайта. Карта сайта служит для того, чтобы посетитель, точно знающий, что ему нужно, но не желающий пробираться через иерархию ссылок, мог сразу добраться до необходимой информации. Карта сайта присутствует на всех достаточно больших сайтах.

Примерный план сайта:

Заставка Главная страница

Новости сайта

Раздел 1

Страница 1

Страница 2

Раздел 2

Страница 1

Страница 2

Сведения о разработчиках Контактные данные Карта сайта

Заставка – это небольшая Web-страничка, появляющаяся на экране, как только пользователь набирает адрес сайта, перед его главной страницей. обычно на этой странице помещается графический логотип сайта или его владельца. Заставка необязательный элемент сайта.

Главная страница отображается, когда пользователь набирает адрес сайта без указания имени файла какой-то страницы. Она содержит краткую вводную информацию о сайте и набор гиперссылок, ведущих на другие страницы сайта. Главная страница обязательный элемент любого сайта. default.htm – такое название чаще всего дают главным страницам.

Новости сайта часто помещают на отдельной странице. Они представляют хронологический список всех дополнений и обновлений, сделанных на сайте.

Полезное содержание сайта, ЭУП – это та информация, ради которой он был создан. Структурируется она так же как в книге: отдельные абзацы, посвященные какой-либо теме, объединяются в главы, а главы в свою очередь – в более крупные единицы, разделы.

Сведения о разработчиках могут помещаться как на отдельной странице, так и в особом отделе главной.

III Описание входных и выходных документов

Описать все типы использованных файлов:

1. текстурных карт;
2. собственных текстурных карт;
3. графические;
4. файлы анимации;
5. текстовые.

Описать графические форматы.

Описать алгоритмы компрессии графической информации.

IV Оформление сайта

Графика в Web совместимых цветах, отображение страниц при различных разрешениях экрана, удобство восприятия текста. Использование графики для:

* + организации гиперссылок;
  + карт изображений;
  + иллюстраций к тексту.

V Грамотность построения сайта

Описать, как произведена разметка главной страницы, с использованием фреймов или таблиц.

Использование шрифтов, стилей при оформлении HTML документа.

Организация гиперссылок.

VI Описание работы сайта

Возможность просмотра страницы off-line.

Описать использование управляющих элементов форм (текстовые поля, переключатели, флажки, поля списков, текстовая область), отправка данных из формы, работы сценариев (скриптов).

Описание физической структуры сайта.

Физическая структура описывает размещение файлов и папок на диске компьютера. Правильная организация файлов и папок файловой системы поможет в дальнейшем позволит проще обновлять файлы сайта. Существует типовая физическая структура, которой более или менее строго придерживаются все Web-дизайнеры.

<Корневая папка вашего сайта> default.htm download[s}

program1.exe

program2.zip

somefile.rar html{s}

page1.html

page2.html media

film1.avi

film1.swf

backgroundsound.mid pic{s}

picture1.gif

picture2.jpg

В этой структуре файлы организованы по типу: Web-страницы – в одной папке, графические файлы – в другой, мультимедийные – в третьей...

Физическая и логическая структура сайта может быть приведена:

* в тексте пояснительной записки;
* в приложении пояснительной записки;
* в графической части проекта.

VII Описание программно-технических средств

В пояснительной записке отразить применение специальных инструментальных программных средств (HTML- редакторов), использование инструментальных систем разработки сайтов, например Microsoft FrontPage или Macromedia Dreamweawer

VIII Тестирование Web–документа

Описать просмотр страниц сайта при различных разрешениях экранах, при использовании различных браузеров:

* нормально ли читается текст на выбранном фоне;
* правильно ли расположены рисунки;
* правильно ли работают гиперссылки.

Размещение Web-сайта в Интернете

Созданный сайт начнет «действовать», если он будет размещен на Web-сервере. После этого посетители смогут «заходить» на ваш сайт и знакомиться с представленными в нем материалами.

Наиболее простой способ размещения сайта - на одном из бесплатных Web-серверов, например, www.boom.ru. На этом сервере пользователю предоставляется удобный интерфейс для операций размещения и редактирования сайта, а также до 50 Мбайт свободного места на диске.

При передаче файлов на бесплатный сервер используется протокол HTTP, то есть протокол, с помощью которого осуществляется обычный обмен файлами в WWW. Последовательность действий по размещению Web-сайта должна быть следующей.

Подключиться к Интернету и загрузить начальную страницу www.boom.ru.

Щелкнуть на ссылке Регистрируйтесь и начинайте создание сайта. На следующей странице нажать кнопку Начать регистрацию, после чего загрузится страница для ввода данных.

Ввести имя сайта, например, "рп1145" (адрес сайта тогда будет иметь вид: www.pnll45.boom.ru). Наберать пароль и подтвердить его в нижнем поле. В поле E-mail ввести свой электронный почтовый адрес.

На этот адрес придет письмо с подтверждением регистрации. В разделе Дополнительная информация о пользователе набрать свои фамилию и имя, а также псевдоним. В нижней части страницы имеется шестизначный номер. Ввести приведенный номер – он будет служить для защиты от автоматических регистрации. После заполнения полей нажать кнопку Отправить.

В результате регистрации появится страница с приветствием и указанием адреса вашего сайта.

Справа, в верхней части страницы выбрать ссылку Управление файлами, после чего появится экран для выбора загружаемых файлов. Нажать верхнюю кнопку Browse (Обзор) и в последующем стандартном диалоге найти и указать первый загружаемый файл. Аналогично с помощью второй кнопки задать второй файл для загрузки и т.д. После задания всех файлов нажать кнопку Загрузить.

Подождать, пока пройдет загрузка файлов и появится страница содержимого каталога, на которой будет приведен список файлов, скопированных на сервер-Установить флажок слева от имени файла index.html и нажмите кнопку Сделать главной.

IX Защита информации

1. Описать, какие существуют устройства для защиты информации, передаваемой по каналам связи.
2. С помощью каких утилит можно защитить диски и файлы.
3. Описать назначение межсетевого экрана (firewall - брандмауэра).
4. Указать правовые акты для защиты информации.
5. Описать использование ArtiveX или Java-апплеты для защиты информации.

Примеры логической и физической структуры сайта приведены на

рисунок1, рисунок 2.

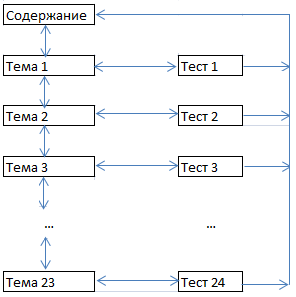
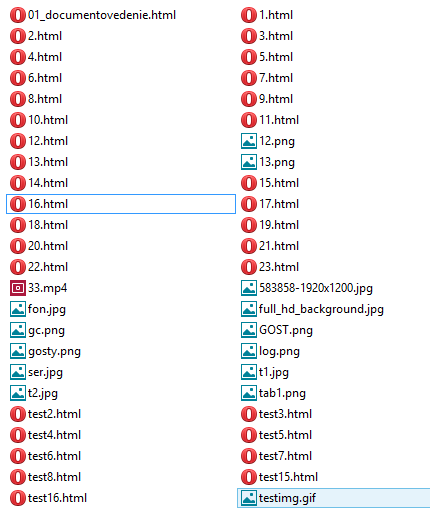
 

Рисунок 1 – Логическая структура сайта Рисунок 2 – Физическая структура сайта

# 3 Порядок защиты и оценки курсовых работ

После полного завершения курсовой работы происходит защита курсовой работы.

Курсовая работа защищается перед преподавателем, который определяет уровень теоретических знаний и практических навыков студента, соответствие работы предоставляемым к ней требованиям.

План выступления на защите курсовой работы

1. Общая характеристика курсовой работы:

* тема;
* актуальность темы, мотивы выбора;
* круг основных вопросов, раскрытых в теме;
* основные литературные источники, использованные в работе при раскрытии темы.

Характеристика основного содержания курсовой работы:

* сущность рассматриваемой педагогической проблемы;
* краткий анализ результатов каждой задачи исследования;
* позиции ученых и оценочные суждения автора по основным аспектам данной проблемы.

3 Заключение:

* основные выводы, к которым пришли в ходе работы над темой;
* степень удовлетворенности результатами проделанной работы;
* над какими вопросами темы работа может быть продолжена;
* «выход» на выпускную квалификационную работу.

Если курсовая работа является неудовлетворительной, то после исправления она представляется на повторное оценивание. При выявлении серьезных отклонений от предъявляемых требований к курсовому проекту студенту предлагается устранить недостатки или разработать новую тему курсовой работы.

Критерии оценки работы:

* степень разработки темы;
* актуальность;
* степень самостоятельности;
* соответствие содержания теме исследования;
* логичность и последовательность изложенного материала;
* реальность поставленных целей;
* творческий подход к написанию курсовой работы;
* правильность и научная обоснованность выводов;
* работоспособность приложения (базы данных);
* полнота охвата научной литературы;
* аккуратность и правильное оформление курсовой работы;
* уровень грамотности (общий и специальный);
* соответствие стандартам оформления работы;
* практическая значимость выполненного исследования.
* соблюдение графика работы над курсовой работой.

Окончательная оценка курсовой работы выставляется по итогам защиты и качеству работы.

Курсовая работа должна быть защищена до окончания восьмого семестра. Студены, не сдавшие курсовые работы или получившие на защите неудовлетворительные оценки, не допускаются к очередным экзаменам.

Защищенные курсовые работы студентам не возвращаются и хранятся в архиве учебного заведения.

# 4 Рекомендуемая литература

1. Красиков И.В., Красикова И.Е. C++. Просто как дважды два - 2 изд. – ЭКСМО, 2014. - 336 с.: ил.
2. Стивен, П. Язык программирования / П. Стивен - М. Издательство "Диасофт", 2014.
3. Осипов Д. Delphi. Профессиональное программирование и 2011.
4. Т.А. Павловская, Ю.А. Щупак. С/C++. Структурное программирование: Практикум. – СПб.: Питер, 2011. – 239 с.: ил.
5. Т.А. Павловская. С/C++. Программирование на языке высокого уровня. – СПб.: Питер,2012. – 461 с.: ил.
6. Б. Страуструп. Язык программирования С++, 3-е изд пер. с англ. - М.: "Бином", СПб.: "Невский диалект", 2011. - 991 с., ил.
7. Шилдт, Герберт. С++ Базовый курс, 3-е издание.: Пер. с англ. ­­– Алексей Жданов: СПб.: БХВ-Петербург, 2011. – 683 с. : ил.
8. А. Я. Архангельский "Программирование в С++ Builder", седьмое издание и 2013.
9. Архангельский А.Я., Тагин М.А. Программирование в С++ Builder 6 и 2012.
10. Хомоненко А. Д., Ададуров С. Е. Работа с базами данных в C++ Builder и 2011.
11. Палицын, В.А. Технико-экономическое обоснование дипломных проектов / В.А. Палицын. - Мн.: БГУИР, 2011.
12. Дейтел, П. Как программировать на С++ / П. Дейтел, X. Дейтел. - М.: Издательство "Бином" 2011.
13. Павловская, Т.А. С/С++. Практикум / Т.А. Павловская, Ю.А. Щупак –СПб.: Питер, 2012.
14. Культин, Н. С/С++ в задачах и примерах / Н. Культин –СПб.: БХВ-Петербург, 2011.
15. Архангельский А.Я. C++Builder 6. Справочное пособие. Книга 1. Язык C++. - М.: Бином-Пресс, 2012 г. - 544 с.: ил.
16. Архангельский А.Я. C++Builder 6. Справочное пособие. Книга 2. Классы и компоненты. М.: Бином-Пресс, 2012 г. - 528 с.: ил.
17. Хомоненко А.Д., Ададуров С.Е. Работа с базами данных в C++ Builder. - СПб.: БХВ-Петербург, 2011. - 496 с: ил.
18. Borland C Builder 6. / В.А. Шамис. — СПб.: Питер, 2013. — 798с.:ил.
19. С.В. Глушаков, В.Н.Зорянский «Программирование в среде Borland C Builder6» ООО Издательство «Премьера» г.Москва 2013 г.
20. Архангельский А.Я. Программирование в Borland C Builder. – М.:**«**издательство БИНОМ**»,**2013 г.– 1152 с.: ил.
21. Прата С. Язык программирования С . Лекции и упражнения. Учебник: Пер. с англ../Стивен Прата – СПб.: ООО «ДиаСофтЮП», 2013. – 1104 с.
22. Пахомов Б.И. С/С и Borland C Builder 6. для начинающих. – СПб.: БХВ - Петербург, 2011. – 640 с.: ил.
23. Джаррод Холингворт, Боб Сворт, Марк Кэшмэн, Поль Густавсон Borland C++ Builder 6. Руководство разработчика = Borland C++ Builder 6 Developer’s Guide. — М.: [«Вильямс»](http://www.sbup.com/w/index.php?title=%D0%92%D0%B8%D0%BB%D1%8C%D1%8F%D0%BC%D1%81_(%D0%B8%D0%B7%D0%B4%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE)&action=edit&redlink=1), 2011. — С. 976. — [ISBN 0-672-32480-6](http://www.sbup.com/wiki/%D0%A1%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D0%B0%D1%8F:BookSources/0672324806)
24. Джерод Холлингворс, Дэн Баттерфилд, Боб Свот C++ Builder 5. Руководство разработчика = C++ Builder 5 Developer’s Guide. — М.: [«Диалектика»](http://www.sbup.com/w/index.php?title=%D0%94%D0%B8%D0%B0%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0_(%D0%B8%D0%B7%D0%B4%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE)&action=edit&redlink=1), 2011. — С. 884. — [ISBN 0-672-31972-1](http://www.sbup.com/wiki/%D0%A1%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D0%B0%D1%8F:BookSources/0672319721)
25. Borland C++ Builder 5. Энциклопедия программиста. Калверт Ч., Рейсдорф К., "ДиаСофт" - 2011, 944 стр.
26. <http://fitfan.ru/inventar/4051>
27. <http://bibliofond.ru/view.aspx?id=650595>
28. <http://knowledge.allbest.ru>
29. <http://vakademe.ru>
30. http://praktikantu.ru/k

# Приложение А

Обложка пояснительной записки   
курсового проекта

**курсовАЯ Работа**

**ПМ.03 Участие в интеграции программных модулей**

**МДК.03.01. «Технология разработки программного обеспечения»**

# Приложение Б

**Титульный лист** **пояснительной записки   
курсового проекта**

Министерство образования, науки и молодежной политики

Краснодарского края

Государственное БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ образовательное учреждение

КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

«Новороссийский колледж радиоэлектронного приборостроения»

тема курсовой работы

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Пояснительная записка**

Оценка за пояснительную записку \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Оценка за графическую часть \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Оценка за защиту \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Оценка общая \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Выполнил**

**Студент** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(номер и шифр группы) (подпись) (фамилия, имя, отчество)

**Руководитель** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись) (фамилия, имя, отчество)

# Приложение В

**Бланк задания для курсового проекта**

|  |  |
| --- | --- |
| РАССМОТРЕНО  общепрофессиональных  и специальных дисциплин специальностей  09.03.02, 10.02.01, 10.02.03  Протокол от \_\_\_\_\_\_\_\_ 201\_\_ г. № \_\_  Председатель УМО  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_О.А. Афиногенова | Утверждаю  Зам. директора по УР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_ Т.В.Трусова  \_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 201\_\_г. |

**ЗАДАНИЕ**

на курсовую работу по \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(код и наименование учебной дисциплины, МДК)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,

(фамилия, имя, отчество обучающегося)

обучающегося в группе \_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_ курса по специальности \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(код и наименование специальности)

Тема задания \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Исходные данные \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

При выполнении курсового проекта на указанную тему должны быть представлены:

**1 Пояснительная записка**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**2 Графическая часть проекта**

лист 1 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Лист 2\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Дата выдачи \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Срок окончания \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**преподаватель-руководитель курсового проектирования**\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись) (ФИО)

# Приложение Г

Штамп для курсового проекта

*Изм.*

Лист

*№ докум.*\_

*Подп.*\_

\_*Дата*\_

*Лист*\_

25

кр.ПМ.03.МДК.03.01.09.02.03.19.08.00.00.пз

# Приложение Д

Список стандартов по курсовому проектированию

В настоящем положении использованы ссылки на следующие стандарты:

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

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

ГОСТ 2.104-2006 ЕСКД. Основные надписи

ГОСТ 2.105-95 ЕСКД. Общие требования к текстовым документам

ГОСТ 2.106-96 ЕСКД. Текстовые документы

ГОСТ 3.1102-81 Стадии разработки и виды документов.

ГОСТ 3.1103-82 Основные надписи

ГОСТ 3.1109-82 ЕСТД. Термины и определения основных понятий

ГОСТ 7.1-2003 Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила.

ГОСТ 7.12-93 Библиографическая запись. Сокращение слов на русском языке. Общие требования и правила.

ГОСТ 19.101-77 ЕСПД. Виды программ и программных документов

ГОСТ 19.201-78 ЕСПД. Техническое задание. Требования к содержанию и оформлению

ГОСТ 19.401-78 Текст программы. Требования к содержанию и оформлению