

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*

2019 г.

СОГЛАСОВАНО

Сервисный центр
(наименование предприятия)

директор
(должность)

И.А. Долженко
(подпись) ФИО (работодателя)
2019 г.

СОГЛАСОВАНО

ООО «Брэйн Эриэ»
(наименование предприятия)

наст. упр. делами
(должность)

Вит. Васильев
(подпись) ФИО (работодателя)
29.08.2019 г.

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УР

Т.В. Трусова
29.08.2019 г.

Составлена в соответствии
с ФГОС СПО по
специальности

Зам. директора по УМР

Е.В. Заслонова
29.08.2019 г.

Одобрена

УМО

общепрофессиональных

и специальных дисциплин

специальностей 09.02.03, 10.02.01, 10.02.03

Протокол от 29.08.2019 г. № 1

Председатель УМО

О.А. Афиногенова

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)

Т.П. Николаенко
(подпись)

Рецензенты:

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

Мозговой А.Н., директор ООО «Брэйн Эриэ»

РЕЦЕНЗИЯ

на методические указания по выполнению курсовой работы
МДК.03.01 Технология разработки программного обеспечения
ПМ.03 Участие в интеграции программных модулей,
для студентов специальности

Методические указания по выполнению курсовой работы по МДК 03.01 «Технология разработки программного обеспечения» содержат введение, в котором описывается назначение курсовой работы, цели ее написания, указываются профессиональные компетенции при выполнении курсового проектирования, задачи курсовой работы.

В первом разделе подробно описана структура курсовой работы, во втором – описаны требования к курсовой работе, требования к оформлению курсовой работы, описывает требования, предъявляемые к курсовым работам. Приведены примеры оформления фрагментов курсовой работы: таблиц, рисунков, приложений, списка использованных источников.

В следующем разделе данных указаний посвящен требованиям к содержанию курсовой работы.

Четвертый раздел содержит порядок защиты и оценки курсовых работ содержит информацию о плане выступления при защите курсовой работы, указаны критерии оценки работы.

В четвертом разделе представлена рекомендуемая литература.

Считаю, что методические указания по выполнению курсовой работы являются хорошо составленным пособием для обучающихся при создании программного приложения и пояснительной записки к курсовой работе и рекомендуются для применения.

Директор



А.Н. Мозговой

РЕЦЕНЗИЯ

на методические указания к курсовой работе
по МДК.03.01 Технология разработки программного обеспечения
ПМ.03 Участие в интеграции программных модулей,
для студентов специальности
09.02.03 Программирование в компьютерных системах,
разработанные преподавателем ГБПОУ КК НКРП Николаенко Т.П.

Данные методические указания представляет собой рекомендации по определению целей, задач, порядка выполнения, а также содержат требования к лингвистическому и техническому оформлению курсовой работы, практические советы по подготовке и прохождению процедуры защиты в междисциплинарном курсе МДК.03.01 Технология разработки программного обеспечения ПМ.03 Участие в интеграции программных модулей специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах образовательного учреждения.

В начале методической разработки определяются цели и задачи курсового проектирования, особенности выбора темы курсовой работы, описана структура курсовой работы, требования к оформлению пояснительной записки.

Подробно рассматривается проектирование автоматизированных рабочих мест, информационных систем, информационно-поисковых систем, создание Интернет-сайтов, электронных учебных пособий.

Один из разделов посвящен порядку защиты и оценки курсовых работ.

Методические указания являются подробным пособием для студентов при разработке программы и пояснительной записки к курсовой работе и рекомендуются для применения.

Рецензент:
зам. директора по УМР
ГБПОУ КК НКРП



Е.В. Заслонова

20 08 2019 г.

Содержание

Введение	4
1 Структура курсовой работы	8
2 Требования к курсовой работе	9
2.1 Требования к оформлению курсовой работы.....	9
2.2 Требования к содержанию курсовой работы	15
3 Порядок защиты и оценки курсовых работ	18
4 Рекомендуемая литература.....	20
Приложение А.....	22
Приложение Б	23
Приложение В	24
Приложение Г	25
Приложение Д.....	26
Список стандартов по выполнению курсовой работы	27

1.1 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.

Выполнение курсовой работы (КР) 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 курсовой работы:

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 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 входят:

- обложка к пояснительной записке курсовой работы (Приложение А);
- титульный лист пояснительной записки курсовой работы (Приложение Б);
- бланк задания для курсовой работы (Приложение В);
- штамп курсовой работы (Приложение Г);
- содержание (Приложение Д);
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения.

Содержание (приложение Д) 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

курсовой работы. 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 оформляются на отдельных листах, причем каждое должно иметь свой тематический заголовок.

2 Требования к курсовой работе

2.1 Требования к оформлению курсовой работы

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 А4 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, с красной 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.

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

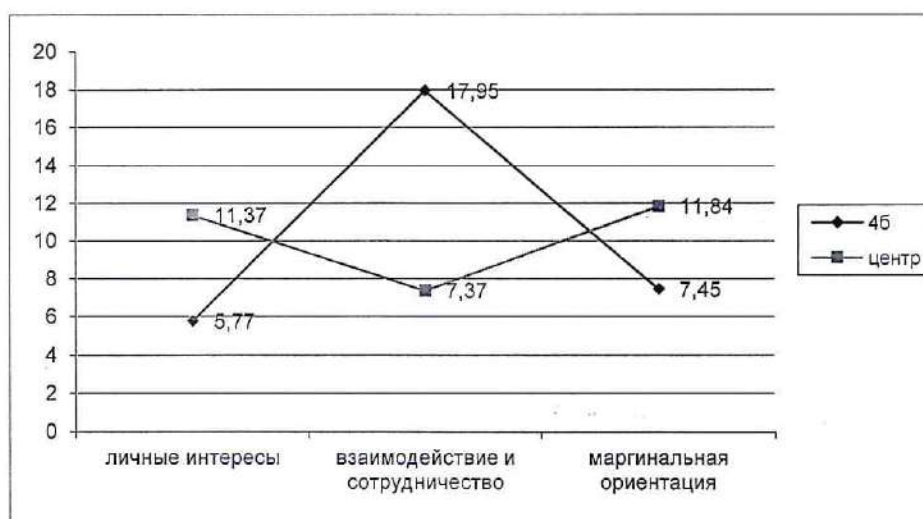


Рисунок 1 – Название

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	
	подзаголовков графы	подзаголовков 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, затем все источники в алфавитном порядке; обязательно наличие профессиональных периодических изданий, источников информации за последние 3-5 лет).

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

1 Нормативно-правовые акты располагаются 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.

2. И 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>

2.2 Требования к содержанию курсовой работы

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) или выявление функциональных требований к приложению (составление технического задания);

– структура базы данных или модель предметной области;

– обоснование выбора программных и аппаратных средств для реализации поставленной задачи;

– проектирование приложения информационной системы; игрового приложения, электронного учебного пособия, сайта;

– программный код с пояснениями;

– методы тестирования и отладки;

– Заключение, в котором делаются выводы и рекомендации относительно возможностей использования материалов курсовой работы;

– Список использованных источников;

– Приложения.

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

При анализе предметной области принято выделять три этапа:

– анализ требований и информационных потребностей;

– определение информационных объектов и связей между ними;

– конструирование-концептуальной модели предметной области.

Этап анализа требований и информационных потребностей включает следующие задачи:

– определение перечня задач по извлечению, обработке, хранению, транспортировке и представлению (в том числе документированию) информации;

– определение требований к составу, структуре, формам представления информации;

– прогнозирование возможных изменений информационных ресурсов как в количественном, так и в содержательном плане.

В постановке задачи или выявлении функциональных требований к приложению студент должен конкретизировать и уточнить перечень модулей разрабатываемого программного обеспечения, их функции, составить техническое задание на создание программного продукта.

Модель предметной области. 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.

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.

Заключение включает основные выводы и перспективы дальнейшего развития разработанного приложения: информационной системы, электронного учебного пособия, игрового приложения, сайта.

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.

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 курсовой работе 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. Студенты, 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. С++. 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 2015.
4. Т.А. Павловская, Ю.А. Щупак. С/С++. Структурное программирование: Практикум. – СПб.: Питер, 2011. – 239 с.: ил.
5. Т.А. Павловская. С/С++. 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", 2015. - 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., Ададунов С. Е. Работа с базами данных в С++ Builder и 2011.
11. Палицын, В.А. Техничко-экономическое обоснование дипломных проектов / В.А. Палицын. - Мн.: БГУИР, 2011.
12. Дейтел, П. Как программировать на С++ / П. Дейтел, Х. 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. С++Builder 6. Справочное пособие. Книга 1. Язык С++. - М.: Бином-Пресс, 2012 г. - 544 с.: ил.
16. Архангельский А.Я. С++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 С++ 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 С++ Builder 6. Руководство разработчика = Borland С++ Builder 6 Developer's Guide. — М.: «Вильямс», 2011. — С. 976. — ISBN 0-672-32480-6
24. Джерод Холлингворс, Дэн Баттерфилд, Боб Свот С++ Builder 5. Руководство разработчика = С++ Builder 5 Developer's Guide. — М.: «Диалектика», 2011. — С. 884. — ISBN 0-672-31972-1
25. Borland С++ 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>

Обложка пояснительной записки
курсовой работы

КУРСОВАЯ РАБОТА

ПМ.03 Участие в интеграции программных модулей

МДК.03.01. «Технология разработки программного обеспечения»

**Титульный лист пояснительной записки
курсовой работы**

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)

Бланк задания для курсовой работы

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 курсовой работы

					КР.МДК.03.01.09.02.03.20.08.00.00.ПЗ5	Лист
						25
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

Введение.....	
1 Анализ предметной области.....	
2 Выявление функциональных требований к приложению (составление технического задания).....	
3 Структура базы данных или модель предметной области.....	
4 Обоснование выбора программных и аппаратных средств для реализации поставленной задачи.....	
5 Проектирование приложения.....	
6 Программный код с пояснением.....	
7 Методы тестирования и отладки	
Заключение.....	
Список использованных источников	

					КР.МДК.03.01.09.02.03.2020.11.00.00.ПЗ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Создание развивающих игровых приложений для детей	Лит.	Лист	Листов
Разраб.		Ледовская К.В.						
Провер.		Николаенко Т.П.					4	35
								26
Н. Контр.							4П1	
Утверд.								

Список стандартов по выполнению курсовой работы

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