

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Пономарева Светлана Викторовна
Должность: Проректор по УР и НО
Дата подписания: 03.08.2022 23:09:38
Уникальный программный ключ:
bb52f959411c94617366e3877b97e67139k1a2d



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ДГТУ)**

Колледж экономики, управления и права

**Методические указания по организации
самостоятельной работы студентов
по дипломному проектированию**

для специальностей

*09.02.04 Информационные системы (по отраслям)
и 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)*

Ростов-на-Дону

2020

Рассмотрены на заседании предметной (цикловой) комиссии общепрофессиональных и специальных дисциплин специальностей 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) и 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)

«31» августа 2020 г.,

Протокол № 1

Председатель предметной (цикловой) комиссии:



С.В.Шинаикова

Одобрены решением учебно-методического совета колледжа.

Рекомендованы к практическому применению в образовательном процессе.

«31» августа 2020 г.,

Протокол № 1

Председатель УМС:



С.В.Шинаикова

Методические указания по организации и проведению самостоятельной работы студентов предназначены для обучающихся специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) для освоения и практического применения профессиональных компетенций в период производственной (преддипломной) практики и дипломного проектирования.

Методические указания по организации и проведению самостоятельной работы студентов составлены в соответствии с ФГОС СПО образовательной программы специальностей 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) и 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям).

Содержание

Введение	4
Методические указания руководства самостоятельной работой студентов	8
Методические рекомендации для студентов при выполнении самостоятельной работы.....	8
Критерии оценки выпускной квалификационной работы студента.....	9
Рекомендации по определению тематики дипломных проектов специальностей 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) и 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)	12
Рекомендации по оформлению задания на дипломное проектирование	13
Рекомендации по оформлению и информационному наполнению основных разделов пояснительной записки	19
Формы отчетных документов.....	20
Рекомендации по оформлению и информационному наполнению структурного элемента «Заключение».....	20
Перечень рекомендуемых источников.....	29

Введение

Методические указания по организации и проведению самостоятельной работы студентов при подготовке ВКР составлены в соответствии с требованиями ФГОС СПО и содержанием образовательных программ специальностей 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) и 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям).

Методические указания призваны помочь студентам правильно организовать самостоятельную работу и рационально использовать свое время при овладении и практическом применении профессиональных компетенций в ходе производственной практики и дипломного проектирования.

Самостоятельная подготовка студентов предполагает следующие виды и формы работы: конспектирование лекций, самостоятельное изучение материала с помощью учебников, учебных пособий, специальной проектной и технической документации автоматизированных информационных систем предприятия (организации), сбор и анализ информации о деятельности организации (предприятия), аппаратных и программных средствах автоматизации и информатизации, выполнение самостоятельных (индивидуальных) заданий творческого характера, систематическая работа со справочной литературой и нормативными материалами, с таблицами, схемами, инструкций по эксплуатации и других типов документов на автоматизированные информационные системы, написание и защита дипломного проекта.

Самостоятельная работа согласно требованиям образовательной программы специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) направлена на освоение студентами следующих основных видов профессиональной деятельности и соответствующих профессиональных компетенций:

ВД 01 Эксплуатация и модификация информационных систем

ПК 1.1 Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы.

ПК 1.2 Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.

ПК 1.3 Производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения.

ПК 1.4 Участвовать в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.

ПК 1.5 Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы.

ПК 1.6 Участвовать в оценке качества и экономической эффективности информационной системы.

ПК 1.7 Производить инсталляцию и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ.

ПК 1.8 Консультировать пользователей информационной системы и разрабатывать фрагменты методики обучения пользователей информационной системы.

ПК 1.9 Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией.

ПК 1.10 Обеспечивать организацию доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенции.

ВД 02 Участие в разработке информационных систем

ПК 2.1 Участвовать в разработке технического задания.

ПК 2.2 Программировать в соответствии с требованиями технического задания.

ПК 2.3 Применять методики тестирования разрабатываемых приложений.

ПК 2.4 Формировать отчетную документацию по результатам работ.

ПК 2.5 Оформлять программную документацию в соответствии с принятыми стандартами.

ПК 2.6 Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы.

ВД 03 Разработка и интеграция программного обеспечения

ПК.3.1. Управлять и разрабатывать контент интернет-ресурсов.

ПК.3.2. Создавать графические объекты.

ПК.3.3. Создавать программный код web-документа.

ПК.3.4. Создавать техническую документацию web-приложений.

ПК.3.5. Применять технологии продвижения web-услуг.

ВД 04 Выполнение работ по одной или нескольким рабочим, должностям служащих профессиям «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»

ПК 4.1. Подготавливать к работе, настраивать и обслуживать аппаратное обеспечение и операционную систему персонального компьютера.

ПК 4.2. Подготавливать к работе, настраивать и обслуживать периферийные устройства персонального компьютера и компьютерную оргтехнику.

ПК 4.3. Осуществлять ввод и обмен данными между персональным компьютером и периферийными устройствами и ресурсами локальных компьютерных сетей.

ПК 4.4. Создавать и управлять на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных.

ПК 4.5. Осуществлять навигацию по ресурсам, поиск, ввод и передачу данных с помощью технологий и сервисов Интернета.

ПК 4.6. Создавать и обрабатывать цифровые изображения и объекты мультимедиа.

ПК 4.7. Обеспечивать меры по информационной безопасности.

Самостоятельная работа согласно требованиям образовательной программы специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) направлена на освоение студентами следующих основных видов профессиональной деятельности и соответствующих профессиональных компетенций:

ВД 1 Обработка отраслевой информации

ПК 1.1 Обрабатывать статический информационный контент.

ПК 1.2 Обрабатывать динамический информационный контент

ПК 1.3 Осуществлять подготовку оборудования к работе

ПК 1.4 Настраивать и работать с отраслевым оборудованием обработки информационного контента.

ПК 1.5 Контролировать работу компьютерных, периферийных устройств и телекоммуникационных систем, обеспечивать их правильную эксплуатацию

ВД 2 Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности.

ПК 2.1 Осуществлять сбор и анализ информации для определения потребностей клиента.

ПК 2.2 Разрабатывать и публиковать программное обеспечение и информационные ресурсы отраслевой направленности со статическим и динамическим контентом на основе готовых спецификаций и стандартов.

ПК 2.3 Проводить отладку и тестирование программного обеспечения отраслевой направленности.

ПК 2.4 Проводить адаптацию отраслевого программного обеспечения.

ПК 2.5 Разрабатывать и вести проектную и техническую документацию

ПК 2.6 Участвовать в измерении и контроле качества продуктов

ВД 3 Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности.

ПК 3.1 Разрешать проблемы совместимости программного обеспечения отраслевой направленности.

ПК 3.2 Осуществлять продвижение и презентацию программного обеспечения отраслевой направленности.

ПК 3.3 Проводить обслуживание, тестовые проверки, настройку программного обеспечения отраслевой направленности.

ПК 3.4 Работать с системами управления взаимоотношениями с клиентами.

ВПД 4 Обеспечение проектной деятельности

ПК 4.1 Обеспечивать содержание проектных операций.

ПК 4.2 Определять сроки и стоимость проектных операций

ПК 4.3 Определять качество проектных операций.

ПК 4.4 Определять ресурсы проектных операций

ПК 4.5 Определять риски проектных операций

ВПД 5 Разработка программных продуктов

ПК 5.1 Выполнять разработку спецификаций отдельных компонентов.

ПК 5.2 Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.

ПК 5.3 Выполнять тестирование программных модулей.

ПК 5.4 Управлять и разрабатывать контент интернет-ресурсов.

ПК 5.5 Создавать графические объекты.

ПК 5.6 Создавать программный код web-документа.

ПК 5.7 Создавать техническую документацию web-приложений.

ПК 5.8 Применять технологии продвижения web-услуг.

Методические указания руководства самостоятельной работой студентов

1. Четко ставить задачу предстоящей самостоятельной работы.
2. Вовремя предупреждать студентов о типичных ошибках и возможных способах их устранения.
3. Оказывать студентам помощь, не вмешиваясь в их работу без необходимости.
4. При допущении студентами ошибок подводить их к сознанию и пониманию сути и причин ошибок, с тем, чтобы студенты самостоятельно нашли способ их предупреждения и устранения.
5. Практиковать промежуточный контроль хода и результатов самостоятельной работы студентов.
6. Рационально распределять задания самостоятельной работы по сложности с учетом индивидуальных особенностей и способностей студентов.
7. Стимулировать и поощрять проявления творческого подхода студентов к выполнению заданий.
8. Умело сочетать индивидуальную и коллективную работу студентов.
9. При оценке хода и итогов самостоятельной работы студентов исходить из положительных моментов в их работе.
10. Постоянно практиковать в ходе самостоятельной работы обращение студентов к разным источникам информации.

Методические рекомендации для студентов при выполнении самостоятельной работы

1. Изучите деятельность предприятия (организации, подразделения, отдела) - места прохождения производственной (преддипломной) практики.
2. Изучите и проанализируйте современное состояние средств автоматизации и информатизации управления производством.
3. Опираясь на теоретические знания и практический опыт полученные вами в процессе обучения сформулируйте и определите с руководителем (преподавателем) тему дипломного проекта.
4. Определите и сформулируйте основную цель дипломного проектирования.
5. Внимательно прочитайте пункты задания теоретической и практической части задания на проектирование.
6. Уточните и обсудите каждый непонятный пункт задания на проектирование с руководителем (преподавателем) по дипломному проектированию.

7. Составьте пошаговый алгоритм (план решения задач) реализации цели дипломного проекта.
8. Прочитайте, изучите и проанализируйте теоретический материал по программному обеспечению и аппаратному обеспечению автоматизированной информационной системы, согласно теме дипломного проекта.
9. Постарайтесь разобраться с непонятным, в частности новыми терминами, понятиями.
10. Составьте план прочитанного, т.е. объедините главные мысли в единое целое.
11. Ответьте на контрольные вопросы для самопроверки, предложенные руководителем проектирования (преподавателем).
12. Изучите, проанализируйте и опишите входные и выходные данные проекта.
13. Освоив теоретический материал, приступайте к выполнению заданий, решению задач, расчетов самостоятельной работы, составлению графиков, таблиц, алгоритмизации и программированию.
14. Проработав и накопив в электронном виде основной проектный материал, проанализируйте его и сформируйте содержание текстового документа дипломного проекта.
15. Оформите свою пояснительную записку и графическую часть согласно требованиям Положения по оформлению.
16. Составьте краткое последовательное изложение решения вами основных задач дипломного проектирования (речь защиты дипломного проекта). Выпишите основные тезисы выступления.
17. Несколько раз перескажите составленный вами текст выступления, демонстрируя и опираясь на материал, представленный в графической части.

Критерии оценки выпускной квалификационной работы студента

Дипломный проект оценивается по следующим параметрам:

- соответствие структуры работы выданному заданию на дипломное проектирование;
- полнота охвата рассматриваемой проблемы, глубина анализа, качество проектной части и умение грамотно изложить и обосновать выносимые на защиту материалы;
- своевременность представления материалов для проверки руководителю, решающему вопрос о допуске к защите;
- качество оформления пояснительной записки и графической части дипломного проекта, соответствие их требованиям ГОСТ;

- наличие отзыва и рецензии на представляемую дипломную работу.

Оценкой **«отлично»** оценивается выпускная квалификационная работа, в которой используются полученные знания и практические навыки в области профессиональной деятельности с учетом современных тенденций развития информационных технологий (ИТ), дается объективное обоснование выбранной модели автоматизированной информационной системы (АИС). Излагается подробный анализ программных средств автоматизации, разработка алгоритма решения задач АИС, расчет и организация жизненного цикла программного продукта (ПП), учитывается фактор информационной безопасности АИС, а также приводится анализ организации и экономики производства, которая соответствует всем требованиям, предъявляемым к ВКР.

В ходе защиты выполненной работы, студент должен:

- уметь привести аргументированное обоснование проекта и принятых решений моделирования разработанной АИС, четко, последовательно излагать содержание представленной работы, с использованием соответствующих специальных терминов и определений информационных технологий;
- знать организацию и технологию построения АИС;
- ориентироваться в интерфейсе программного обеспечения современных средств ИТ технологий;
- экономически обосновывать эффективность разработки и внедрения программного продукта АИС;
- проявлять эрудицию и умение отстаивать свою точку зрения, на основании теоретических знаний и практического опыта моделирования и эксплуатации АИС;
- иметь электронную презентацию интерфейса программного обеспечения разработанной АИС;
- свободно ориентироваться в графической части работы;
- моделировать функционирование АИС на основании анализа входных и выходных данных, разрабатывать алгоритм решения поставленной задачи;
- представить подробную инструкцию пользователя АИС;
- проявлять эрудицию и умение отстаивать свою точку зрения, на основании теоретических знаний и практического опыта.

Оценкой **«хорошо»** оценивается ВКР, выполненная на основе анализа эксплуатируемых на предприятии АИС, программного обеспечения АИС, рассматривается алгоритм решения поставленной задачи; имеющая грамотно выполненную презентацию

проекта и графическую часть в соответствии с требованиями ГОСТ и отвечающая основным требованиям, предъявленным к выпускной квалификационной работе, но формы ответа имеют отдельные неточности.

В ходе защиты выполненной работы, студент должен:

- уметь четко излагать содержание представленной работы с использованием соответствующих специальных терминов и определений информационных технологий;
- продемонстрировать знание экономических вопросов в области IT технологий, и организации разработки, приобретения и эксплуатации современных программных продуктов;
- грамотно излагать назначение представленной АИС, алгоритм выполнения операций, принцип и режимы работы представленного программного обеспечения средств вычислительной техники;
- грамотно ориентироваться в интерфейсе программного обеспечения современных средств IT технологий;
- представить и проанализировать мероприятия по технике безопасности и природоохранные меры на предприятии.

Оценкой **«удовлетворительно»** оценивается выпускная квалификационная работа, в которой недостаточно глубоко проведен анализ алгоритма работы программных средств АСУ, не учтены основные требования, предъявляемые к выпускной квалификационной работе, допущены небрежность при выполнении экономических расчетов, не представлен в полном объеме анализ по организации эксплуатации выбранного программного продукта и жизненного цикла ПП на предприятии, графическая часть выполнена с нарушениями ГОСТ.

В ходе защиты выполненной работы, студент должен:

- определить цель дипломной работы;
- привести результаты технико-экономического обоснования проекта;
- уметь последовательно изложить содержание представленной работы;
- знать методику разработки и применения АСУ;
- проявить теоретические знания по организации и экономике жизненного цикла программных средств предприятия;
- уметь грамотно - отвечать на вопросы по графической части представленной работы.

Оценкой **«неудовлетворительно»** оценивается выпускная квалификационная работа, в которой допущены значительные ошибки в расчетах, не содержится теоретического анализа особенностей программных продуктов АСУ производства, небрежно, с нарушением ГОСТ выполнена графическая часть, необоснованно выбраны мероприятия по обслуживанию программного обеспечения АСУ, имеются несоответствия с основными требованиями, предъявляемыми к выпускной квалификационной работе.

В ходе защиты выпускной квалификационной работы студент излагает содержание работы непоследовательно, плохо владеет специальными терминами ИТ технологий, не ориентируется в графической части и в выполненных расчетах, не демонстрирует необходимых знаний при анализе алгоритма работы программных продуктов и не владеет приемами установки, тестирования и эксплуатации программных средств АСУ.

Рекомендации по определению тематики дипломных проектов специальностей 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) и 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)

Темы дипломных проектов должны отвечать современным требованиям развития науки и техники в области информационных систем, соответствовать по степени сложности объему теоретических знаний и практических навыков, полученных студентами в процессе обучения и на практике по профилю специальности.

Руководствуясь требованиями ФГОС СПО к знаниям, умениям и профессиональным компетенциям выпускника специальностей 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) и 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) рекомендуется выбирать темы дипломного проекта, в которых освещаются вопросы АИС на уровне разработки баз данных, создание программных продуктов, создание интерфейса АИС, Web – программирования, установки и сервисного обслуживания программного обеспечения и т. п.

При определении темы дипломного проекта необходимо помнить, что итоговая квалификационная работа студента может носить аналитический характер, т.е. направлена на изучение, анализ и описание действующей АИС предприятия (организации, подразделения), быть новой разработкой рекомендуемой к практическому применению в деятельности предприятия, или, содержать описание текущего состояния и функционирования АИС с предложением модернизации (дополнения, доработки) отдельных процедур (модулей, отчетных форм и т.п.)

Рекомендуемая тематика дипломных проектов государственной квалификационной аттестации студентов по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям):

1. Автоматизированные информационные системы (АСУ) управления предприятием:

- АИС работы с клиентами;
- АИС формирования электронного документооборота предприятия;
- АИС социальных служб работы с населением;
- справочные информационные службы;
- база данных предприятия (организации) и т.п.

2. Автоматизированные информационные системы управления технологическим процессом:

- АИС технологической линии производства продукции;
- информационная система автоматизированной линии тестирования продукции;
- программное обеспечение технологического оборудования производства продукции.

3. Применение Web технологий в работе предприятия:

- сайт предприятия;
- база данных для сайта предприятия;
- информационный портал.

Рекомендации по оформлению задания на дипломное проектирование

Бланк задания на дипломное проектирование выдается студенту в виде электронного шаблона. При заполнении бланка необходимо соблюдать следующие правила:

1. Общий вид бланка задания на дипломное проектирование не редактируется.
2. Текстовая информация вводится (печатается) только в отведенные для этого поля без изменения характеристик шрифта, т.е. не меняя тип, жирность, размер, начертание шрифта.
3. Обсудите с руководителем дипломного проектирования каждый пункт (раздел) задания и запишите всё на черновик.
4. Текст задания раздела прописывается глаголом в повелительном наклонении. Например, «проанализировать...», «изучить и описать...», «разработать...», «спроектировать...», «представить расчет...» и т.п.

Например, если тема дипломного проекта «Автоматизированная информационная система логиста ОАО «Металлик», основные разделы задания на дипломное проектирование могут иметь вид:

Надлежит собрать следующий материал: общие сведения об организационной структуре, деятельности предприятия; сведения о текущем состоянии автоматизации основных процессов производства и управления предприятия; данные о процессах логистики предприятия.

Введение: сформулировать актуальность, цель, задачи исследования, предмет и объект исследования, описать структуру проекта.

Раздел 1 Теоретическая часть (пишется название раздела)

Проанализировать и описать классификацию автоматизированных информационных систем.

Представить обзор современных программных средств сбора, хранения и обработки данных.

Описать объект проектирования.

Обосновать выбор программных средств реализации проекта.

Раздел 2 Проектная часть (пишется название раздела)

Разработать алгоритм информационной системы логиста предприятия.

Спроектировать и описать:

- логическую и физическую структуру проектируемой базы данных;
- объекты сортировки, фильтрации и выбора данных по заданным параметрам;
- формы отчетных документов логиста предприятия;
- интерфейс пользователя информационной системы.

Спроектировать средства защиты информации проекта.

Раздел 3 Менеджмент предприятия

Изучить и описать структуру предприятия.

Проанализировать и описать функции и организацию труда логиста предприятия.

Предоставить штатное расписание предприятия.

Раздел 4 Экономика предприятия

Привести экономическое обоснование эффективности разработки и применения проекта в деятельности предприятия.

Раздел 5 Безопасность и экологичность проекта

Изучить и изложить требования техники безопасности при работе в складских помещениях предприятия, требования к организации режима труда и рабочего места логиста.

Заключение: изложить выводы и рекомендации.

Графическая часть

- 1 Структура предприятия.
- 2 Алгоритм учета материальных ценностей предприятия.
- 3 Структура автоматизированной информационной системы.
- 4 Интерфейс пользователя автоматизированной информационной системы.

Примеры содержаний ВКР

Вариант 1

Тема ДП: «Автоматизированная информационная система технологического процесса производства ...»

Содержание

Введение

1 Теоретическая часть

- 1.1 Понятие автоматизированной информационной системы
- 1.2 Обзор современных программных средств управления автоматизированными линиями производства продукции
- 1.3 Описание объекта проектирования

2 Проектная часть

- 2.1 Описание программного обеспечения автоматизированной линии производства
- 2.2 Алгоритм функционирования автоматизированной линии производства
- 2.3 Описание основного оборудования автоматизированной линии производства
- 2.4 Интерфейс управления автоматизированной линией
- 2.5 Индикация возникновения внештатных ситуаций в работе автоматизированной линии
- 2.6 Обеспечение информационной безопасности

3 Менеджмент предприятия

- 3.1 Структура предприятия
- 3.2 Штатное расписание предприятия
- 3.3 Техническое обслуживание автоматизированной информационной системы предприятия

4 Экономика предприятия

- 4.1 Обоснование экономической эффективности применения автоматизированной информационной системы
- 4.2 Расчет заработной платы обслуживающего персонала

5 Охрана труда и промышленная экология

- 5.1 Техника безопасности оператора автоматизированной линии производства
- 5.2 Требования по размещению и эксплуатации основного оборудования автоматизированной линии

Заключение

Список использованных источников

Приложение А. Иллюстрация технологического оборудования
Опись документов

Вариант 2

Тема ДП: «Автоматизированная информационная система детского дошкольного учреждения «Родничок»

Содержание

Введение

1 Теоретическая часть

- 1.1 Классификация автоматизированных информационных систем
- 1.2 Обзор современных программных средств сбора и обработки данных
- 1.3 Описание объекта проектирования

2 Проектная часть

- 2.1 Алгоритм реализации цели проектирования
- 2.2 Описание программных средств реализации проекта
- 2.3 Описание входных и выходных данных проекта
- 2.4 Проектирование основных объектов базы данных
 - 2.4.1 Таблицы
 - 2.4.2 Схема данных
 - 2.4.3 Организация сортировки и выбора данных
 - 2.4.4 Формы отчетных документов
- 2.5 Проектирование интерфейса пользователя
- 2.6 Обеспечение информационной безопасности проекта
 - 2.6.1 Администрирование
 - 2.6.2 Программные средства защиты информации

3 Менеджмент предприятия

- 3.1 Структура административного управления учреждения
- 3.2 Штатное расписание детского дошкольного учреждения
- 3.3 Техническое обслуживание базы данных
- 3.4 Инструкция пользователя

4 Экономика предприятия

- 4.1 Обоснование экономической эффективности разработки и применения информационной системы
- 4.2 Расчет затрат на техническое обслуживание проекта

5 Охрана труда и промышленная экология

5.1 Техника безопасности при работе на персональном компьютере

5.2 Требования пожарной безопасности в детском дошкольном учреждении

Заключение

Список использованных источников

Опись документов

Вариант 3

Тема ДП: «Информационный портал автосервиса «Авторем»

Содержание

Введение

1 Теоретическая часть

1.1 Обзор современных программных средств проектирования сайтов предприятия

1.3 Описание объекта проектирования

2 Проектная часть

2.1 Алгоритм проектирования информационного сайта

2.2 Обоснование выбора программных средств реализации проекта

2.3 Проектирование навигационной структуры сайта

2.4 Структура страницы сайта

2.5 Организация базы данных проекта

2.6 Организация связи с клиентами автосервиса

2.7 Обеспечение информационной безопасности проекта

3 Менеджмент предприятия

3.1 Структура административного управления предприятием

3.2 Штатное расписание автосервиса

3.3 Техническое обслуживание автоматизированной информационной системы предприятия

4 Экономика предприятия

4.1 Обоснование экономической эффективности разработки и применения проекта

4.2 Расчет затрат на техническое обслуживание

5 Охрана труда и промышленная экология

5.1 Техника безопасности при работе на персональном компьютере

5.2 Требования пожарной безопасности автосервиса «Авторем»

Заключение

Список использованных источников

Опись документов

Рекомендации по оформлению и информационному наполнению основных разделов пояснительной записки

«...Материал, включаемый в пояснительную записку, должен быть обработан и систематизирован, четко и логически выстроен.

Текст пояснительной записки излагается сухим, деловым стилем от третьего лица...»

Например:

« ... С целью обеспечения информационной безопасности и конфиденциальности информации спроектирована авторизация.

Авторизация — предоставление лицу возможностей в соответствии с положенными ему правами или проверка наличия прав при попытке выполнить какое-либо действие.

По окончании успешного запуска проекта на экране монитора появляется стартовая форма автоматизированной информационной системы. Для продолжения работы выполняются команды раскрывающегося списка «Файл | Авторизация». Для доступа к данным АИС в появившемся диалоговом окне, представленном на рисунке 3, вводятся логин и пароль пользователя.

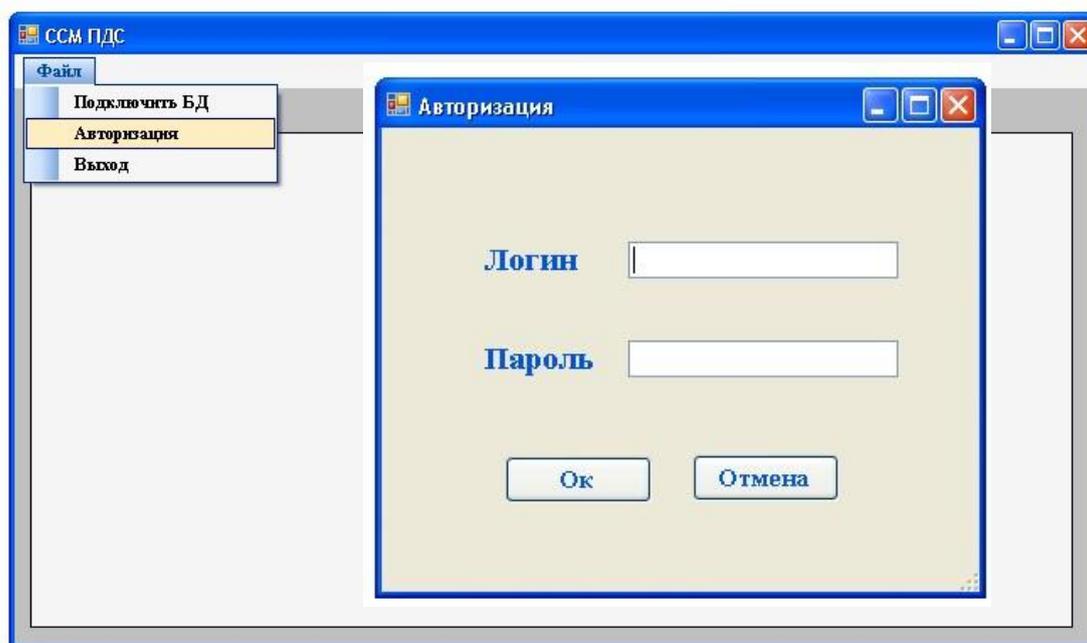


Рисунок 3 – Интерфейс авторизации пользователя

По кнопке «Ок» или клавише «Enter» считываются личные данные пользователя, пересылаются в базу данных пользователей АИС для определения прав регистрирующегося ...»

Формы отчетных документов

Одним из обязательных требований при постановке задачи на дипломное проектирование является разработка форм отчетных документов.

Электронный документооборот помогает автоматизировать подготовку, согласование, принятие, регистрацию и исполнение — все этапы взаимодействия с внутренними документами на предприятии.

Автоматизируя документооборот на предприятии, исчезает необходимость в архивах для хранения бумаг, ускоряются процессы поиска и обработки информации, повышается уровень ее безопасности, облегчается контроль над трудовой дисциплиной, снижается риск ошибок и неточностей в оформлении документов.

Средствами СУБД Access в проектируемой информационной системе разработаны формы отчетных документов – отчеты.

Спроектированные отчёты являются обязательными документами, на основании которых ведётся учет работы логиста и склада в целом, позволяют дублировать основные изменения, вносимые в информационную систему в электронном и бумажном виде.

Отчеты предназначены для печати данных, содержащихся в таблицах и запросах, в презентационном виде...»

Рекомендации по оформлению и информационному наполнению структурного элемента «Заключение»

Заключение – отдельный структурный элемент пояснительной записки, в котором сформулирован вывод по выполнению итоговой квалификационной работы:

- представлен результат проектирования;
- перечислены основные задачи, решенные в ходе проектирования;
- обоснованы преимущества применения проекта в деятельность предприятия (организации);
- сформулировано соответствие решенных задач полученному заданию.

Например:

Вариант 1

...Заключение

В ходе дипломного проектирования разработан и внедрен в работу информационный сайт предприятия с ограниченной ответственностью «Стройдор».

В ходе работы над проектом сформулированы и решены следующие задачи:

- на основании изучения и анализирована деятельности предприятия, собрана и систематизирована основная информация, которая представлена на сайте;
- спроектирована содержательная и навигационная структура сайта предприятия;
- разработан и протестирован дизайн страниц сайта;
- реализована задача «обратной связи с клиентами»;
- спроектированы и подробно описаны средства обеспечения информационной безопасности проекта.

В дипломном проекте представлено обоснование экономической эффективности разработки и внедрения проекта в деятельность предприятия «Стройдор».

Проект протестирован заказчиком в лице директора «Стройдор», получил высокую оценку и внедрен в работу предприятия.

Дипломный проект выполнен в полном объеме в соответствии выданному заданию»

Вариант 2

«... В дипломном проекте представлен анализ деятельности отдельного подразделения Управление профессионального развития персонала ОАО «НЛМК», подробно описана деятельность каждого отдела УПП, техническое и программное обеспечение УПП, изучены вопросы о проведении электронного тестирования в ходе обучения персонала комбината.

В ходе дипломного проектирования сформулированы и решены следующие задачи:

- сформулированы требования к разработке;
- определен перечень решаемых задач по автоматизации;
- проанализированы и систематизированы входные данные;
- обоснован выбор среды разработки;
- разработан программный код агента назначения теста для WebTutor;

Результатом практического применения проекта работе УПП ОАО «НЛМК» модернизирована функционирующая система дистанционного обучения WebTutor. Основная цель дипломного проектирования успешно реализована.

Спроектированный программный код автоматизирует процесс назначения тестов и упрощает работу персонала подразделения ОАО «НЛМК».

Дипломный проект выполнен в полном объеме по выданному заданию.

Перечень рекомендуемых источников

1 ГОСТ 24.202-80. Система технической документации на АСУ. Требования к содержанию документа «Технико-экономическое обоснование создания АСУ», утв. постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 14 мая 1980 г. № 2100.

2 ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207-2010 Процессы жизненного цикла программных средств.

3 ГОСТы группы 34: ГОСТ 34.602–89. Комплекс стандартов по автоматизированной системе, техническое задание на создание автоматизированных систем; ГОСТ 34.601–90. Автоматизированные системы, стадии создания; и др.

4 ГОСТ 19.401-78 ЕСПД. Текст программы.

5 Инструкции предприятия по технике безопасности и пожарной безопасности.

6 Перечень основных стандартов в области обеспечения документирования программных средств.

7 Справочники и учебники по системам программирования, делопроизводству, бухгалтерскому учету, методологиям моделирования.

8 Международный стандарт ISO/IEC 12207 «Жизненный цикл автоматизированных информационных систем».

9 Нормативно-техническая документация предприятия (стандарты предприятия, инструкции, положения и т.д.) по организации работ в АСУ.

Учебники и учебные пособия:

1 Ажеронок В.А., Габец А.П., Гончаров Д.И. и др. Профессиональная разработка в системе 1С:Предприятие 8". 1С-Паблишинг. 2016.

2 Базы данных: учебник / Л.И. Шустова, О.В. Тараканов. — М.: ИНФРА-М, 2018. — 304 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа: <http://www.znanium.com>]. — (Среднее профессиональное образование). <http://znanium.com/catalog/product/967755>

3 Богатырев, В. А. Информационные системы и технологии, Юрайт, 2019, - Режим доступа: <https://biblio-online.ru/bcode/433723>.

4 Волкова, В. Н. Теория информационных процессов и систем, Юрайт, 2019, <https://biblio-online.ru/bcode/432843>

5 Волкова, В.Н., Юрьев, В.Н., Широкова, С.В., Логинова, А.В. Информационные системы в экономике, Юрайт, 2019, <https://biblio-online.ru/bcode/436469>.

6 Гагарина, Л.Г. Разработка и эксплуатация автоматизированных информационных систем: учеб. пособие / Л.Г. Гагарина. – М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2019. – 384 с. – (Среднее профессиональное образование). – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/1003025>

7 Гагарина, Л.Г., Кокорева, Е.В., Виснадул, Б.Д. Технология разработки программного обеспечения: учеб. Пособие, М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2017.

8 Грекул, В.И. Проектирование информационных систем: учебник и практикум / В.И. Грекул, Н.Л. Коровкина, Г.А. Левочкина. – М.: Юрайт, 2017. – 386 с.

9 Грекул В.И. Управление внедрением информационных систем / В.И. Грекул, Н.Л. Коровкина, Г.Н. Денищенко. – 2-е изд., испр. – М.: НОУ «Интуит», 2016. – 280 с.

10 Заика А. Программирование в «1С:Предприятие 8.2» //Национальный открытый университет. Интуит. [URL:http://www.intuit.ru/department/pl/dev1c82up/1/5.html](http://www.intuit.ru/department/pl/dev1c82up/1/5.html).

11 Зараменских, Е. П. Информационные системы: управление жизненным циклом, Юрайт, 2019, - Режим доступа: <https://biblio-online.ru/bcode/445765>.

12 Илюшечкин, В. М. Основы использования и проектирования баз данных, Юрайт, 2019, - Режим доступа: <https://biblio-online.ru/bcode/437670>.

13 Информационные системы предприятия: учеб. пособие / А.О. Варфоломеева, А.В. Коряковский, В.П. Романов. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: ИНФРА-М, 2018. — 330 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/1002068>.

14 Казарин, О.В., Шубинский, И.Б. Основы информационной безопасности, Юрайт, 2019, - Режим доступа: <https://biblio-online.ru/bcode/431080>.

15 Колосова, О. С. Автоматизация производства, Юрайт, 2019, - Режим доступа: <https://biblio-online.ru/bcode/442506>.

16 Лаврищева, Е.М. Программная инженерия и технологии программирования сложных систем, Юрайт, 2019, - Режим доступа: <https://biblio-online.ru/bcode/436514>.

17 Маркин, А. В. Программирование на SQL в 2 ч., Юрайт, 2019, - Режим доступа: <https://biblio-online.ru/bcode/448191>.

18 Меркулова, Т.А. Разработка управляемого приложения на платформе 1С: Предприятие 8// Ульяновский государственный технический университет. Url: http://venec.ulstu.ru/lib/disk/2013/Merkulova_up.pdf

19 Нестеров, С. А. Базы данных: учебник и практикум, Юрайт, 2019, - Режим доступа: <https://biblio-online.ru/bcode/445770>.

20 Проектирование и реализация баз данных в СУБД MySQL с использованием MySQL Workbench. Методы и средства проектирования информационных систем и технологий. Инструментальные средства информационных систем: учеб. пособие / С.А. Мартишин, В.Л. Симонов, М.В. Храпченко. — М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2018. — 160 с. — (Среднее профессиональное образование). <http://znanium.com/catalog/product/967597>

21 Радченко, М.Г., Хрусталева Е.Ю. 1С:Предприятие 8.3. Практическое пособие разработчика. Примеры и типовые приемы. 1С-Паблишинг. 2016.- 874 с.

22 Стружкин, Н. П., Годин, В. В. Базы данных: проектирование, Юрайт, 2019, - Режим доступа: <https://biblio-online.ru/bcode/442343>.

23 Федорова, Г.И. Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности. Учебное пособие, Инфра-М, 2016.

24 Фуфаев, Д.Э. Разработка и эксплуатация автоматизированных информационных систем: учебник для студ. сред. проф. образования, 2017.

25 Храмцов, П.Б. Основы Web-технологий: учебное пособие / П.Б. Храмцов, С.А. Брик, А.М. Русак, А.И. Сурин – 2-е изд., испр. – М.: Интернет-Университет Информационных технологий; БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. – 512с.

26 Черткова, Е.А. Программная инженерия, Юрайт, 2019, <https://biblio-online.ru/bcode/441255>.

27 Чистов, Д. В., Мельников, П. П., Золотарюк, А. В., Ничепорук, Н. Б. Проектирование информационных систем, Юрайт, 2019, <https://biblio-online.ru/bcode/437463>.

Интернет-ресурсы:

1. http://alcor-spb.com/auto_t7r1part2.html - Администрирование информационных систем

2. <http://infdis.narod.ru/ais/ais-n8.htm> - Организация труда при разработке АИС

3. <http://lektor5.narod.ru/inf/inf3.htm> - Информационные системы и технологии

4. <http://msdn.microsoft.com>

5. <http://orgstructura.ru/?q=types-of-organizational-structure> – Типы организационных структур предприятий

6. <http://www.excode.ru/art6058p1.html> - Основные понятия технологии проектирования информационных систем (ИС)

7. <http://www.gosthelp.ru/text/PosobieOsnovnyetrebvaniy.html> - Основные требования к проектированию автоматизированных комплексных систем безопасности и жизнеобеспечения

8. http://www.interface.ru/fset.asp?Url=/case/proekt_inf_sis2.htm - Проектирование информационных систем

9. <http://www.intuit.ru/department/se/devis/> - Проектирование информационных систем

10. <http://www.inventech.ru/lib/predpr/predpr0015/> - Организационная структура предприятия

11. http://www.it.ua/about_022_target.php - Цели автоматизации и источники эффективности проектов

12. <http://www.management.com.ua/ims/ims031.html> - Проектирование информационных систем
13. <http://www.mysql.ru/docs/man/>
14. <http://www.s-networks.ru/index-194.shtml.htm> - Проектирование и разработка корпоративных информационных систем
15. <http://www.microsoft.com/rus/express/vcsharp>.
16. <https://products.office.com/ru-ru/access>
17. <https://products.office.com/ru-ru/project/project-and-portfolio-management-software>
18. <https://www.devart.com/ru/dbforge/mysql/studio/>
19. www.docload.ru/Basesdoc/38/38511/index.htm - ГОСТ Р ИСО 9127-94, Системы обработки информации.планы сборки и тестирования программного обеспечения
20. www.iso.org/iso/ru/iso_catalogue/catalogue_tc/catalogue_detail.htm?csnumber=26732 - ISO/IEC 6592:2000 Руководящие указания по разработке документации на компьютерные прикладные системы
21. www.rugost.com/index.php?option=com_content&task.-
22. ГОСТ 19.201-78 Техническое задание, требования к содержанию и оформлению.
23. Интернет Университет Информационных технологий [Электронный ресурс]: <http://www.intuit.ru/department/se/vba2000/>
24. Научно-практический журнал "ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА" [Электронный ресурс]: <http://www.marketds.ru/?sect=journal&id=informatics>