

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:  
bb52f959411e64617366ef2977b97e87139b1a2d



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 производственной (преддипломной) практике**

**Специальность**

*09.02.04 Информационные системы (по отраслям)*

Ростов-на-Дону, 2021

Методические указания по преддипломной практике предназначены для обучающихся специальностей 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) для освоения и практического применения профессиональных компетенций в период преддипломной (производственной) практики и дипломного проектирования.

Методические указания по организации и проведению работы студентов составлены в соответствии с ФГОС СПО образовательной программы специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям).

Составитель (автор): С.В.Шинакова, преподаватель колледжа ЭУП

Рассмотрены на заседании предметной (цикловой) комиссии специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) и 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)

Протокол № 8 от «30» июня 2021 г

Председатель П(Ц)К специальности \_\_\_\_\_ С.В.Шинакова

и одобрены решением учебно-методического совета колледжа.

Протокол № 6 от «30» июня 2021 г

Председатель учебно-методического совета колледжа

С.В.Шинакова

\_\_\_\_\_  
личная подпись

Рекомендованы к практическому применению в образовательном процессе.

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
1 Методические указания руководства самостоятельной работой студентов .....	6
2 Методические рекомендации для студентов при выполнении самостоятельной работы.....	6
3 Критерии оценки выпускной квалификационной работы студента .....	7
4 Рекомендации по определению тематики дипломных проектов специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) .....	9
5 Рекомендации по оформлению задания на дипломное проектирование .....	10
6 Рекомендации по информационному наполнению документов выпускной квалификационной работы студента.....	12
7 Рекомендации по составлению содержания квалификационной работы студента.....	12
8 Рекомендации по оформлению и информационному наполнению структурного элемента «Введение» .....	16
9 Рекомендации по оформлению и информационному наполнению основных разделов пояснительной записки.....	17
10 Рекомендации по оформлению и информационному наполнению структурного элемента «Заключение» .....	18
11 Рекомендации по оформлению и информационному наполнению структурного элемента «Список использованных источников» .....	19
Перечень рекомендуемых источников .....	21
Приложение А Титульный лист отчета.....	22
Приложение Б Структура отчета .....	23
Приложение В Дневник по практике .....	24

## ВВЕДЕНИЕ

Методические указания по организации и проведению самостоятельной работы студентов составлены в соответствии с требованиями ФГОС СПО и содержанием образовательной программы специальности 09.02.04 Информационные системы (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: 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, инструкциями 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 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.

**ПКв2.7** Владеть инструментальными средствами обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей.

**ПКв2.8** Анализировать результаты расчетов и обосновывать полученные выводы.

**ПКв2.9** Обрабатывать первичные бухгалтерские документы.

## **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 профессиям рабочих, должностям служащих - «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

Студент по результатам преддипломной практики должен представить отчетную документацию:

1 Отчет по преддипломной практике (см. Приложение А и Приложение Б).

2 Дневник преддипломной практики (см. Приложение В).

3 Характеристика на обучающегося.

**В таблице 1 описано содержание практики.**

## **1 Методические указания руководства самостоятельной работой студентов**

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

## **2 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.

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.

### **3 Критерии оценки выпускной квалификационной работы студента**

Дипломный проект оценивается по следующим параметрам:

1. Соответствие структуры работы выданному заданию на дипломное проектирование.

2. Полнота охвата рассматриваемой проблемы, глубина анализа, качество проектной части и умение грамотно изложить и обосновать выносимые на защиту материалы.

3. Своевременность представления материалов для проверки руководителю, решающему вопрос о допуске к защите.

4. Качество оформления пояснительной записки и графической части дипломного проекта, соответствие их требованиям ГОСТ.

5. 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, учитывается фактор информационной безопасности АИС, а также приводится анализ организации.

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;
- экономически обосновывать эффективность разработки и внедрения программного продукта АИС;
- иметь электронную презентацию интерфейса программного обеспечения разработанной АИС;
- представить подробную инструкцию пользователя АИС.

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 на предприятии, графическая часть выполнена с нарушениями ГОСТ.

В ходе защиты выполненной работы, студент должен:

- определить цель дипломного проекта;
- 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 IT 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.

#### **4 Рекомендации по определению тематики дипломных проектов специальности 09.02.04 Информационные системы (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 специальности 09.02.04 Информационные системы (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 итоговой 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 сайта предприятия;
  - информационный портал.

## 5 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:

В проекте должно быть разработано и изложено:

Пояснительная записка

Введение

### Раздел 1 Теоретическая часть

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

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 Экономическое обоснование проекта**

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: выводы и предложения**

##### Графическая часть

Лист 1	Структура предприятия
Лист 2	Алгоритм учета материальных ценностей предприятия
Лист 3	Структура автоматизированной информационной системы
Лист 4	Интерфейс пользователя автоматизированной информационной системы
Лист 5	

#### **Дополнительные указания**

1. При прохождении преддипломной практики на складе ОАО «Металлик»

(наименование предприятия, цеха, отдела)

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.

2. Рекомендуемая литература

К. Н. Мезенцев. Автоматизированные информационные системы. Учебник. Серия: проф. образование. М.: «ИНФРА», 2017

## **6 Рекомендации по информационному наполнению документов выпускной квалификационной работы студента**

При формировании текстового документа выпускной квалификационной работы (пояснительной записки) рекомендуется придерживаться представленному в таблице 2 приблизительному количественному распределению листов в документе.

Таблица 2 - Рекомендуемое количество листов текстовой информации по разделам пояснительной записки

Наименование раздела	Кол-во листов, шт
Содержание	1-2
Введение	2-3
Раздел 1 Теоретическая часть	10 - 20
Раздел 2 Проектная часть	10 - 20
Раздел 3 Менеджмент предприятия	3 - 5
Раздел 4 Экономическое обоснование проекта	8 - 15
Раздел 5 Безопасность и экологичность проекта	5 - 8
Заключение	2 - 3

При распределении собранной информации по подразделам рекомендуется минимизировать их количество, объединяя несколько мелких информационных блоков под одним заголовком, но оформляя их в виде отдельных абзацев текста.

## **7 Рекомендации по составлению содержания квалификационной работы студента**

### 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 Экономическое обоснование проекта
    - 4.1 Обоснование экономической эффективности применения автоматизированной информационной системы
    - 4.2 Расчет заработной платы обслуживающего персонала
  - 5 Безопасность и экологичность проекта
    - 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 Экономическое обоснование проекта**

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

#### **5 Безопасность и экологичность проекта**

- 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 «Авторемонт»

### **СОДЕРЖАНИЕ**

Введение

#### **1 Теоретическая часть**

- 1.1 Обзор современных программных средств проектирования сайтов предприятия
- 1.2 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 Экономическое обоснование проекта**

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

#### **5 Безопасность и экологичность проекта**

- 5.1 Техника безопасности при работе на персональном компьютере
- 5.2 Требования пожарной безопасности автосервиса «Авторемонт»

Заключение

Список использованных источников

Опись документов

## **8 Рекомендации по оформлению и информационному наполнению структурного элемента «Введение»**

Введение – отдельный структурный элемент, вступительное краткое описание содержательной части итоговой квалификационной работы.

Введение должно содержать:

- 1) Актуальность темы, четко сформулированную цель и задачи дипломного проекта;
- 2) название объекта дипломного проектирования;
- 3) перечень основных проблем и задач, решаемых и представленных в пояснительной записке.

Например:

### **Введение**

Целью дипломного проектирования является разработка информационной системы, автоматизирующей учет поступления, хранения и выдачи материальных ценностей на складе предприятия ОАО «Металлик». Данная тема является актуальной, так как позволяет сократить время обработки информации по учету поступления, хранения и выдачи материальных ценностей на складе.

Цель дипломного проекта сформулирована на основании изучения и анализа текущего состояния процессов логистики предприятия ОАО «Металлик» и обоснована необходимостью перевода неэффективного ручного труда логиста склада предприятия на автоматизированный процесс обработки данных с использованием современных аппаратных и программных средств.

Пояснительная записка содержит теоретические сведения о современных программных средствах разработки автоматизированных систем сбора и обработки данных, анализ применения средств автоматизации и информатизации на предприятии ОАО «Металлик» и подробное описание реализации цели дипломного проекта:

- алгоритм функционирования информационной системы;
- проектирование основных объектов базы данных логиста;
- организацию операций сортировки и выбора данных по заданным параметрам;
- разработку форм отчетных документов; - интерфейс пользователя.

В пояснительной записке представлены расчеты экономической эффективности разработки и применения проекта на предприятии, освещены вопросы техники безопасности и пожарной безопасности.

Все материалы дипломного проекта сформированы и оформлены согласно требованиям Методических указаний по оформлению и содержанию курсовых работ (проектов) и выпускных квалификационных работ колледжа экономики, управления и права ФГБОУ ВО ДГТУ.

**Более подробное описание раздела Введение смотри в методических указаниях.**



## 9 Рекомендации по оформлению и информационному наполнению основных разделов пояснительной записки

Пояснительная записка выпускной квалификационной работы оформляется строго в соответствии с требованиями Методических указаний по оформлению и содержанию курсовых проектов (работ) и выпускных квалификационных работ колледжа ЭУП ДГТУ.

Согласно Положению об оформлении текстовых документов:

*«...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:

### Вариант 1

« ... 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.

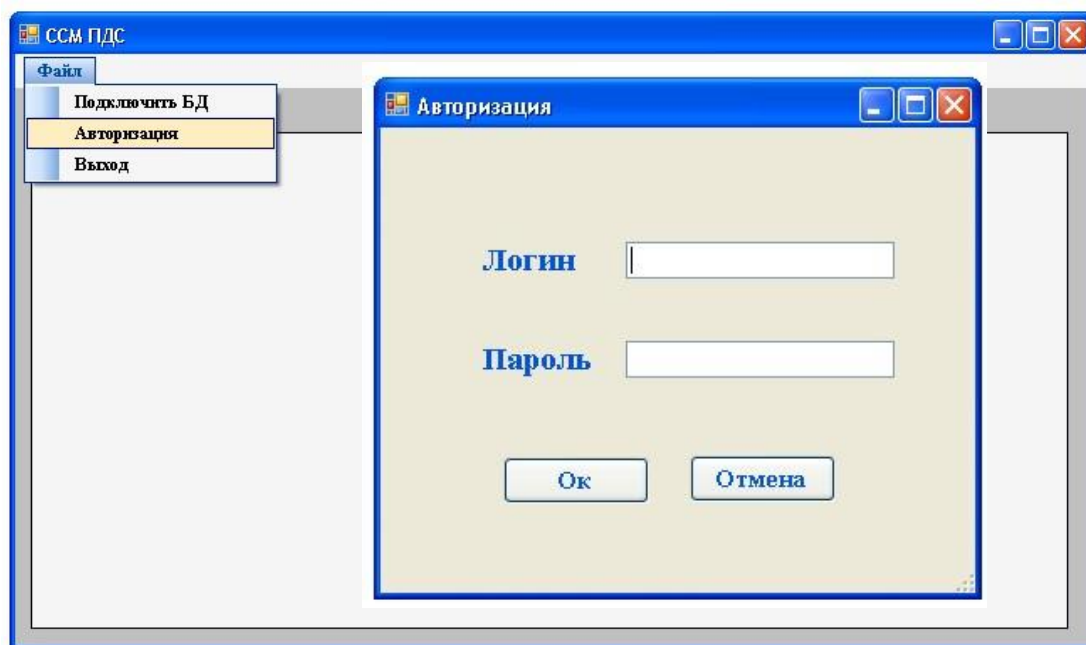


Рисунок 3 – Интерфейс авторизации пользователя

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

## Вариант 2

### **2.5 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...»

## **10 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**

«...

### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

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.»

### **11 Рекомендации по оформлению и информационному наполнению структурного элемента «Список использованных источников»**

Список использованных источников является обязательным отдельным структурным элементом пояснительной записки и представляет собой нумерованный список источников информации в количестве не менее трех, которыми пользовался студент при работе над проектом. Список информационных источников (книг) должен содержать издания не старше пяти лет.

## Перечень рекомендуемых источников

### Основные источники:

- 1 Катунин, Г.П. Основы мультимедийных технологий [Электронный ресурс] / Г. П. Катунин; Катунин Г. П., - 1-е изд. - Лань, 2018. - 784 с.
- 2 Пакеты прикладных программ: Учебное пособие / Синаторов Сергей Владимирович. - 1. - Москва; Москва: Издательский дом "Альфа-М": ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2016. - 256 с.
- 3 Разработка и эксплуатация автоматизированных информационных систем: учебник пособие для студентов СПО / Д. Э. Фуфаев, Э. В. Фуфаев. - 5-е изд., стер. - М.: Академия, 2017. - 304 с.: ил. - Рек. ФГАУ ФИРО. - ISBN 978-5-4468-4793-8: 950-00.
- 4 Разработка и эксплуатация автоматизированных информационных систем : учеб. Пособие / Л.Г. Гагарина. — М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2018. — 384 с. — (Среднее профессиональное образование).
- 5 Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности: учеб. Пособие / Г.Н. Федорова. — М.:КУРС: ИНФРА-М, 2018. — 336 с. (Среднее профессиональное образование).
- 6 Языки программирования: учеб. Пособие/ О.Л.Голицына, Т.Л.Партыка, И.И.Попов. - 3-е изд., перераб. И доп. - М.:ФОРУМ: ИНФРА-М, 2018

### Дополнительные источники:

1. Базы данных: учебник / Л.И. Шустова, О.В. Тараканов. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 304 с. + Доп. Материалы [Электронный ресурс; Режим доступа: <http://www.znaniium.com>]. — (Среднее профессиональное образование).
2. Безопасность и управление доступом в информационных системах : учеб. Пособие / А.В. Васильков, И.А. Васильков. — М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2019. — 368 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: <http://znaniium.com/catalog/product/987224>
3. Информационные системы предприятия: учеб. Пособие / А.О. Варфоломеева, А.В. Коряковский, В.П. Романов. — 2-е изд., перераб. И доп. — М.: ИНФРА-М, 2019. — 330 с. — (Среднее профессиональное образование).
4. Куправа, Т.А. Управление торговлей 1С:8.3. Редакция 11.1. Функционал развития [Электронный ресурс] / Т.А. Куправа. — Электрон. Дан. — Москва : ДМК Пресс, 2015. — 316 с.
5. 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).
6. Программное обеспечение компьютерных сетей: учеб. Пособие / О.В. Исаченко. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 117 с. — (Среднее профессиональное образование).
7. Требуется знание 1С. "1С:Бухгалтерия 8.3": Пособие / Постовалова А.Ю., Постовалов С.Н. - спб:БХВ-Петербург, 2016. - 304 с. ISBN 978-5-9775-3477-2

### Интернет-ресурсы:

1. [Http://orgstructura.ru/?Q=types-of-organizational-structure](http://orgstructura.ru/?Q=types-of-organizational-structure)
2. [Http://www.inventech.ru/lib/predpr/predpr0015/](http://www.inventech.ru/lib/predpr/predpr0015/)
3. [Http://www.gosthelp.ru/text/posobieosnovnyetrebvaniy.html](http://www.gosthelp.ru/text/posobieosnovnyetrebvaniy.html)
4. [Http://lektor5.narod.ru/inf/inf3.htm](http://lektor5.narod.ru/inf/inf3.htm)
5. [Http://www.excode.ru/art6058p1.html](http://www.excode.ru/art6058p1.html)
6. [Http://inftis.narod.ru/ais/ais-n8.htm](http://inftis.narod.ru/ais/ais-n8.htm)
7. [Http://www.intuit.ru/department/se/devis/](http://www.intuit.ru/department/se/devis/)
8. [Http://www.interface.ru/fset.asp?Url=/case/proekt\\_inf\\_sis2.htm](http://www.interface.ru/fset.asp?Url=/case/proekt_inf_sis2.htm)

**ПРИЛОЖЕНИЕ А**

(обязательное)

**Титульный лист отчета**



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

**КОЛЛЕДЖ ЭКОНОМИКИ, УПРАВЛЕНИЯ И ПРАВА**

**ОТЧЕТ**

**по преддипломной практике**

в организации \_\_\_\_\_

Выполнил  
обучающийся гр. \_\_\_\_\_  
*подпись*

Руководитель практики  
от колледжа \_\_\_\_\_  
*подпись* *ФИО*

Руководитель практики  
от организации \_\_\_\_\_  
*подпись* *ФИО*

М.П.

Оценка защиты отчета \_\_\_\_\_  
*подпись* *ФИО руководителя*

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201\_ г.

Ростов-на-Дону

2019

## ПРИЛОЖЕНИЕ Б

(обязательное)

### Структура отчета по преддипломной практике

- 1 Характеристика объекта практики.
  - 1.1 Краткая технико-экономическая характеристика объекта практики.
  - 1.2 Состав технических средств обработки данных.
  - 1.3 Состав пакетов прикладных программ (ППП) функционального и процедурно-ориентированного типов.
  - 1.4 Характеристика обобщенных технологических процессов сбора, передачи, обработки и выдачи информации.
  - 1.5 Краткая характеристика применяемых методов проектирования подсистем и отдельных задач.
- 2 Аналитическая часть для отчета.
  - 2.1. Экономическая сущность задачи.
  - 2.2. Существующая технология обработки данных
    - 2.2.1. Первичные документы
    - 2.2.2. Сводные документы
    - 2.2.3. Процесс ручной обработки исходных данных и формирование результатов
    - 2.2.4. Выводы и предложения
  - 2.3. Предлагаемое программное обеспечение и изменение технологии обработки данных
    - 2.3.1. Характеристика вычислительной техники и общего программного обеспечения
    - 2.3.2. Программы и их описание
    - 2.3.3. Структуры данных
    - 2.3.4. Описание полей, переменных и процедур
    - 2.3.5. Результат работы программы
    - 2.3.6. Руководство работы с программой
3. Разработка отдельных программных модулей и их листинги.
4. Список использованной литературы.

При защите отчета по преддипломной практике учитываются характеристика, данная студенту руководителем практики от предприятия, полнота собранного материала.

**ПРИЛОЖЕНИЕ В**

(обязательное)

**Дневник по практике**



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

**КОЛЛЕДЖ ЭКОНОМИКИ, УПРАВЛЕНИЯ И ПРАВА**

**ДНЕВНИК О ВЫПОЛНЕНИИ ПРОГРАММЫ  
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ  
по специальности**

**09.02.04 Информационные системы (по отраслям)**

**Студент** \_\_\_\_\_  
*(Фамилия, имя, отчество)*

**Курс** \_\_\_\_\_ **Группа** \_\_\_\_\_

**Руководитель практики от колледжа** \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
*(Фамилия, имя, отчество)*

**Руководитель практики от предприятия** \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
*(Фамилия, имя, отчество)*

Ростов-на-Дону

2019

## ОФИЦИАЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ О ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

1. Место прохождения практики (точное и полное наименование предприятия, организации)

---

---

2. Период практики (начало и окончание практики) 20.04.2019 – 17.05.2019

3. Руководитель практики от колледжа \_\_\_\_\_

---

4. Отметка о прохождении инструктажа о технике безопасности и пожарной безопасности  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Подпись ответственного лица \_\_\_\_\_ И.И.Джужук, зам.директора

Директор колледжа \_\_\_\_\_ **В.И.Мигаль**  
(подпись)

### УКАЗАНИЕ ДАТ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ НА ПРЕДПРИЯТИИ. ПОДПИСИ ОТВЕТСТВЕННЫХ ЛИЦ

1. Прибыл на место практики « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Руководитель предприятия \_\_\_\_\_  
Место печати \_\_\_\_\_ подпись \_\_\_\_\_ фамилия, имя, отчество \_\_\_\_\_

2. Прошел инструктаж по технике безопасности « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Ответственный \_\_\_\_\_  
подпись \_\_\_\_\_ фамилия, имя, отчество \_\_\_\_\_

3. Приступил к работе « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

4. Убыл с места практики « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Руководитель предприятия \_\_\_\_\_  
Место печати \_\_\_\_\_ подпись \_\_\_\_\_ фамилия, имя, отчество \_\_\_\_\_



УТВЕРЖДАЮ

Руководитель предприятия

---

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

### ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов при очной форме обучения
1	Изучение структуры, организации ВЦ.	6
2	Изучение технических средств сбора, обработки и передачи информации.	6
3	Изучение информационных технологий на ВЦ предприятия	6
4	Изучение процесса управления ВЦ предприятия	6
5	Изучение технической документации	6
6	Обследование объекта	6
7	Сбор материала. Выполнение задания	102
8	Оформление отчета	6
	Итого	<b>144</b>







# ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

на обучающегося(уюся) колледжа экономики, управления и права ДГТУ

\_\_\_\_\_  
ФИО студента

Курс \_\_\_\_\_ Группа \_\_\_\_\_

Специальность \_\_\_\_\_

Обучающийся(аяся) \_\_\_\_\_ за время прохождения практики по  
ФИО

профилю специальности в \_\_\_\_\_  
наименование организации

фактически отработал(а) с «\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г. по «\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.  
и выполнял(а) работы согласно плана практики: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
перечислить виды работ

1. В результате прохождения практики были освоены следующие общие компетенции:

<i>код</i>	<i>наименование общих компетенций</i>
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

2. Качество выполнения работ \_\_\_\_\_  
(удовлетворительное, хорошее, отличное)

3. Трудовая дисциплина \_\_\_\_\_  
(удовлетворительная, хорошая)

4. Студент(ка) \_\_\_\_\_ соответствует квалификации

« \_\_\_\_\_ »

Руководитель практики от организации \_\_\_\_\_  
(подпись) (расшифровка подписи)

Место печати