



**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ
ИРКУТСКИЙ ТЕХНИКУМ АВИАСТРОЕНИЯ И
МАТЕРИАЛООБРАБОТКИ
(ГАПОУ ИО ИТАМ)**

**Методические рекомендации по выполнению
выпускной квалификационной работы**

**для профессии: 09.01.03 Мастер по обработке цифровой
информации**

ИРКУТСК 2016

Методические рекомендации по выполнению выпускной квалификационной работы разработаны в соответствии с общими требованиями к оформлению текстовых и графических работ обучающихся и предназначены для оформления выпускных квалификационных работ по профессии 09.01.03 Мастер по обработке цифровой информации.

Авторы:

Дурицина Татьяна Гурьевна

мастер производственного обучения высшей квалификационной категории

Рассмотрена и одобрена на заседании предметно - цикловой комиссии информационных технологий

Протокол заседания ПЦК ИТ № ____ от « ____ » _____ 2016 г.

Председатель ПЦК ИТ _____ А.В.Односторонцев

Содержание

1. Структура и содержание письменной экзаменационной работы
2. Требования к оформлению пояснительной записки
3. Порядок защиты письменной экзаменационной работы
4. Предполагаемые вопросы к защите

1. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПИСЬМЕННОЙ ЭКЗАМЕНАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Письменная экзаменационная работа должна включать в себя в указанной последовательности структурные части:

- титульный лист (выполненный в соответствии с образцом)
- задание (выполненное в соответствии с образцом)
- содержание;
- пояснительная записка;
- список использованных источников;
- приложения

Пояснительная записка включает следующие разделы:

Введение

Во введении обосновывается актуальность темы, прописываются цели и задачи. Цель – это кратко, но емко сформулированный результат, к которому должны прийти в ходе выполнения работы. Задачи – это конкретные шаги, реализация которых приводит к выполнению поставленной цели. Для формулировки цели работы можно использовать следующие устойчивые выражения: «целью настоящей работы является...»; «цель работы заключается в ...»; «основной целью квалификационной работы является...».

Для перехода к формулированию задач можно использовать выражения: «основными задачами выпускной квалификационной работы являются...»; «в соответствии с поставленной целью определяются следующие задачи:...»; «для реализации поставленной в работе цели решаются следующие задачи:...». Затем следует четко, под нумерацией, сформулировать задачи. Например, «Для реализации поставленной цели в работе решаются следующие задачи:

- рассмотреть...;
- сравнить (провести сравнительный анализ)...;
- разработать (рекламный буклет, веб-сайт, презентацию, и т.д.)...;

Пример:

Тема: «Установка и настройка основных компонентов операционной системы и драйверов периферийного оборудования».

Цель работы – рассмотреть порядок установки и настройки основных компонентов операционной системы и драйверов периферийного оборудования.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- рассмотреть основные компоненты ОС
- рассмотреть этапы загрузки ОС
- рассмотреть периферийные устройства компьютера
- рассмотреть набор и внешний вид интерфейсов, размещенных на задней стенке системного блока для подключения периферийных устройств к персональному компьютеру.
- рассмотреть основные характеристики разъемов для подключения периферийного оборудования - название, тип разъема, количество контактов, скорость передачи данных: видеоадаптера; последовательных портов; параллельного порта; шины USB; сетевой карты; питания системного блока; питания монитора.
- рассмотреть этапы установки драйвера периферийного оборудования

В практической значимости указывается область использования полученных результатов выпускной квалификационной работы.

Например: Практическая значимость исследования состоит в возможностях использования веб-сайта в пиар-компании организации.

1. Основная часть

1.1 Теоретическая часть

В теоретической части излагаются теоретические основы поставленной задачи, а именно:

- Название программного обеспечения
- Назначение программного обеспечения
- Интерфейс программы
- Форматы программы

Пример 1:

- Программное обеспечение Gimp
- GIMP является свободным ПО;
- GIMP является высококачественным приложением для фоторетуши и позволяет создавать оригинальные изображения;
- GIMP является высококачественным приложением для создания экранной и веб-графики.
- Форматы: Gimp – jpg, png, gif

Пример 2:

- Программное обеспечение Adobe Photoshop
- Adobe Photoshop является платным ПО.
- Обработка цифровых и отсканированных фотоснимков, цветокоррекция, спецэффекты, устранение различных дефектов съемки.
- Возможность создания многослойного изображения.
Форматы Adobe Photoshop: jpg, png, gif, pdf, tiff.

1.2 Практическая часть

В практической части описывается:

- Аппаратное обеспечение выполненной выпускной практической квалификационной работы.
- Алгоритм разработанного технологического процесса выпускной практической квалификационной работы.
- Представляются рисунки, таблицы, графики, скриншоты мультимедийных продуктов - видеороликов, презентаций, слайд-шоу, медиафайлов.

Пример:

1. Аппаратное обеспечение выполненной работы

Практическая работа выполнена на компьютере со следующими техническими характеристиками и состав:

Системный блок:

1. Процессор AMD " Athlon 64 x2
2. Модуль памяти 1ГБ DDR2 SDRAM Kingston
3. Жёсткий диск 320ГБ "Barracuda
4. Видеокарта GeForce GTX 460

5. Монитор: ЖК-монитор 22.0" ViewSonic "VA2232wa" 1680x1050, 5vc.

6. Мышь: A4Tech X-755K

7. Клавиатура: DEPO Keyboard KWD 820

2. Алгоритм разработанного технологического процесса - «Создание видео фильма в Pinnacle Studio 14»:

- Открываем программу Pinnacle Studio 14
- Открываем папку с файлами для монтажа фильма
- Выбираем файлы и переносим их в строку для монтажа
- Создаем титры - меню Титры и выбор шаблона
- Переносим шаблон в строку для монтажа
- Добавляем текст титра
- Наложение эффектов
- Наложение переходов
- Работа со звуком
- Сохранение проекта
- Запуск видеофайла с видеопроигрывателя

1.3 Правила техники безопасности при работе с компьютером

Излагая требования охраны труда, выпускник руководствуется инструкцией по охране труда при работе на персональных электронно-вычислительных машинах и видеодисплейных терминалах.

1.4 Заключение

В заключении необходимо подвести итоги выполнения работы. Заключение – это итоговая часть выпускной квалификационной работы, которая должна суммировать ранее сделанные выводы, научно-практические достижения, а также содержать рекомендации по практическому применению полученных результатов, обозначить перспективы развития данной темы.

2. ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ПОЯСНИТЕЛЬНОЙ ЗАПИСКИ

1. Слова «Содержание», «Введение», «Список использованных источников» являются заголовками соответствующих структурных частей, пишутся прописными буквами и не нумеруются, размещаются по центру строки.
2. В «Содержании» последовательно перечисляют заголовки структурных частей следующих за "Содержанием", а также номера и заголовки разделов и подразделов основной части выпускной письменной экзаменационной работы с указанием номеров страниц. Наименование заголовков, включенных в содержание, записывают строчными буквами, кроме первой прописной.
3. Во «Введении» обосновывается актуальность темы работы, прописывается цель и представляется ее краткая аннотация.
4. «Заключение» должно содержать оценку полученных результатов и соответствие их требованиям задания, намечать пути дальнейшей работы по повышению технико-экономических показателей разработанного изделия, процесса.
5. Пояснительная записка должна быть объемом 15-25 страниц. Текст выпускной квалификационной работы оформляется на листах формата А4. Основной текст печатается шрифтом Times New Roman, размер шрифта – 14, межстрочный интервал 1,15; абзац – 1,25. Параметры документа – отступы не менее: левое поле – 30 мм, верхнее поле – 20 мм, нижнее поле – 20 мм, правое поле – 1,5 мм. Выравнивание по ширине.
6. Разделы и подразделы должны иметь заголовки, записанные с абзацного отступа. В заголовках первая буква должна быть прописной, остальные буквы – строчными. Переносы слов в заголовках не допускаются. Точку в конце заголовка не ставят. Заголовки не подчеркивают. Расстояние между заголовком раздела и текстом одна печатная строка. Расстояние между заголовком раздела и заголовком подраздела одна печатная строка. Расстояние между заголовком подраздела и текстом одна печатная строка. Расстояние между текстом и следующим заголовком подраздела одна печатная строка.
7. Все листы выпускной письменной экзаменационной работы должны быть последовательно пронумерованы арабскими цифрами. Первым листом является титульный лист (не нумеруется)
8. Каждый раздел следует начинать с нового листа.
9. Все иллюстрации нумеруют арабскими цифрами (например: Рис. 1. Рис. 2.). Далее пишут название рисунка с прописной буквы. В конце точку не ставят. На все рисунки должна быть в тексте ссылка. Например:

Рис.1. Интерфейс MS Word
10. Все таблицы подписывают словом «Таблица» и нумеруют арабскими цифрами. Далее следует название таблицы с прописной буквы. В конце точка не ставится. Например:

Таблица 1. Стоимость принтеров

3. ПОРЯДОК ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

1. Обучающийся приступает к защите в порядке, установленном комиссией
2. Для защиты необходимо приготовить доклад на 7 – 10 мин, который должен содержать следующие данные:
 - a. тему работы и четко сформулированную цель;
 - b. задачи, решаемые для достижения цели
 - c. аппаратное обеспечение, используемое при выполнении работы
 - d. программное обеспечение, используемое при выполнении работы
 - e. алгоритм разработанного технологического процесса
 - f. представить итоговый продукт
 - g. правила техники безопасности при работе с компьютером

4. ПРЕДПОЛАГАЕМЫЕ ВОПРОСЫ К ЗАЩИТЕ

В процессе защиты члены комиссии задают вопросы, связанные с тематикой защищаемой работы.

Предполагаемые вопросы:

1. Виды и назначение периферийных устройств
2. Функции и состав операционных систем персонального компьютера
3. Разновидности программ обработки графических изображений
4. Принципы цифрового представления информации в персональном компьютере
5. Назначение и возможности мультимедийного оборудования
6. Программы видео обработки
7. Архивация данных.
8. Защита компьютера от вирусов
9. Форматы аудио-, графических файлов и методы их конвертирования.
10. Основные виды услуг сети Интернет
11. Основные теги html
12. Разновидности программ обработки графических изображений
13. Топология локальной сети
14. Классификация компьютерных вирусов
15. Что такое Web-страница и какие существуют способы ее создания
16. Классификация программного обеспечения
17. Состав материнской платы

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ
«ИРКУТСКИЙ ТЕХНИКУМ АВИАСТРОЕНИЯ И МАТЕРИАЛООБРАБОТКИ»

ПЭР-02510136-09.01.03.-17-02- ХХ

К защите
заместитель директора по УПР
_____ В.В. Сулима
«_____» _____ 2017 г

ПИСЬМЕННАЯ ЭКЗАМЕНАЦИОННАЯ РАБОТА

Тема: **Технология программирования на языке C#**

ОП СПО ПКРС 09.01.03. Мастер по обработке цифровой информации

Выполнил:
студент 3 курса, группы МЦ-14-2

Руководитель:
Дурицина Татьяна Гурьевна

Допущена к защите
«_____» _____ 2017г.
_____ Т.Г.Дурицина
Подпись

Оценка
«_____» _____ 2017г.
_____ *расшифровка*

г. Иркутск, 2017 г.

ОТЗЫВ
о выполнении письменной экзаменационной работы

студент 3 курса, группы МЦ-14-2

ОП СПО ПКРС 09.01.03. *Мастер по обработке цифровой информации*

Тема: Технология программирования на языке C#

1. *Общая характеристика письменной экзаменационной работы:* _____

2. *Соответствие задания по объёму и степени разработки основных разделов письменной экзаменационной работы:* _____

3. *Положительные стороны работы:*

4. *Недостатки в пояснительной записке и её оформлении:* _____

5. *Степень самостоятельности учащегося при разработке вопросов темы:*

Оценка работы руководителем: _____

Руководитель работы _____ *Дурицина Т.Г.*
« _____ » _____ 2017г.

УТВЕРЖДАЮ:
Председатель ПЦК
«Информационных технологий»
А.В. Односторонцев
_____/_____/_____
«01» октября 2016 г.

ЗАДАНИЕ
ДЛЯ ПИСЬМЕННОЙ ЭКЗАМЕНАЦИОННОЙ РАБОТЫ

студенту _____ Зкурса группы МЦ-14-2
ОП СПО ПКРС 09.01.03. Мастер по обработке цифровой информации **Тема**

1. Начало работы 1.10.16
2. Срок предоставления работы к защите 19.05.2017
3. Исходные данные для проектирования:
 - a) Тема письменной экзаменационной работы - «Технология программирования на языке C#»
 - b) Тема практической квалификационной работы - «Разработка в среде C# консольного приложения – шифратора»
4. Цель - Создание шифратора в программе VisualStudio в среде C#.
5. Основная программа – VisualStudio
6. Вспомогательные программы - MS Word, MS Power Point
7. Содержание пояснительной записки
 - a) Теоретические аспекты работы в программе VisualStudio
 - b) Назначение программы VisualStudio
 - c) Интерфейс программы VisualStudio
8. Практические аспекты работы в программе VisualStudio
 - a) Этапы по разработке в среде C# консольного приложения – шифратор
 - b) Примеры работы итогового продукта - созданного шифратора «Цезарь»
8. Техника безопасности при работе на компьютере

Рекомендуемый перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы, для выполнения пояснительной записки

1. А.В.Остроух. Ввод и обработка цифровой информации. Учебник для нач. проф.образования/ А.В.Остроух. – М.: Издательский центр «Академия», 2012. – 288 с.
2. А.В.Курилова, В.О.Оганесян. Хранение, передача и публикация цифровой информации. Учебник для студ.учреждений сред.проф.образования/ А.В.Курилова, В.О.Оганесян. – М.: Издательский центр «Академия», 2015. – 160 с.
3. А.В.Курилова, В.О.Оганесян. Ввод и обработка цифровой информации. Практикум: учебное пособие для учреждений нач.проф.образования/ А.В.Курилова, В.О.Оганесян. – М.: Издательский центр «Академия», 2013. – 160 с.
4. Аппаратное обеспечение ЭВМ. Практикум: учебное пособие для учреждений начального профессионального образования/ Н.В. Струмпэ, В.Д. Сидоров. - М.: Издательский центр «Академия», 2012.
5. Аппаратные средства персонального компьютера: учебное пособие / С.В. Киселев, С.В.Алексахин, А.В.Остроух - М.: Издательский центр «Академия», 2012

Дополнительные источники:

1. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 11 класса / Н.Д. Угринович. – 5-е изд. – М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.
2. Шаньгин В. Ф. Информационная безопасность компьютерных систем и сетей: учеб. пособие. – М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2011. (Профессиональное образование)
3. Средства мультимедиа: учебное пособие / С.В.Киселев. – М.: Издательский центр «Академия», 2009

Журналы:

- 1.«Информатика и образование»
- 2.«Мир ПК»
3. «Компьютер-Пресс»

Интернет-ресурсы:

1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. – Режим доступа.: <http://school-db.informika.ru/glossary/>
2. Программа для преобразования медиа-контента для публикации в интернете [Электронный ресурс]. – Режим доступа.: http://www.skan.ru/software/n7271_mediacoder.html
3.

Методические указания

Текст пояснительной записки оформляется в соответствии с ГОСТ 7.32-2001 и ГОСТ 2.105-95. Страницы текста и включенные в ПЗ иллюстрации и таблицы должны соответствовать формату А4 по ГОСТ 9327. Программная документация, входящая в состав письменной экзаменационной работы должна соответствовать требованиям ЕСКД.

Материалы, представляемые к защите

Пояснительная записка.

Презентация к защите

Итоговый мультимедийный продукт

Задание выдал преподаватель _____ Дурицина Т.Г.

Студент _____ 