

ЗАДАНИЯ ДЛЯ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

Контрольная работа выполняется студентами заочной формы обучения. Необходимо выбрать один из вариантов в соответствии с порядковым номером в академическом журнале. Для выполнения задания необходимо изучить литературу по теме и оформить ее в соответствии с планом. Изложение должно отличаться композиционной четкостью, логичностью, грамотностью.

Тема 1. Электронные библиотеки. Основные понятия. Структура

Вопросы к самопроверке:

1. Рассмотреть основную терминологическую базу.
2. Охарактеризовать понятие «электронная библиотека».
3. Рассмотреть развитие взглядов на понятие электронная библиотека.
4. Дать определение основным видам электронных библиотек.
5. История создания электронных библиотек. Первые электронные библиотеки.
6. Цель создания электронных библиотек.
7. Структура электронной библиотеки.
8. Шесть базовых характеристик электронной библиотеки.
9. Основные функции электронной библиотеки.
10. Сравнить поисковые машины и порталы с электронной библиотекой.
11. Охарактеризовать требования к созданию электронной библиотеки.
12. Дать определение и проанализировать электронные библиотеки Великобритании.
13. Дать определение и проанализировать электронные библиотеки Франции
14. Рассмотреть электронные библиотеки Скандинавии.
15. Рассмотреть и дать развернутую характеристику электронным библиотекам стран СНГ.

Практическая работа 1

Задание. Ответить письменно на следующие вопросы

1. Дать определение понятию «электронная библиотека».
2. Функции электронных библиотек.
3. Шесть базовых характеристик электронной библиотеки.
5. Поисковые машины и порталы, сравнение с электронной библиотекой
6. Назвать самые известные примеры электронных библиотек.

Практическая работа 2

Задание. Исследовать структуру электронных библиотек мира. Воспользоваться услугами библиотек, проанализировать структуры и удобство пользования.

1. Рассмотреть и дать характеристику электронным библиотекам стран СНГ.
2. Исследовать электронные библиотеки Великобритании.
3. Исследовать электронные библиотеки Франции
4. Исследовать электронные библиотеки Скандинавии.

Дать развернутую характеристику 3-м электронным библиотекам, используя критерии, предложенные в статье из предыдущего письма. Результат выполнения – 3 письменных доклада и 3 презентации в powerpoint.

1. Охарактеризовать электронную библиотеку, являющуюся частью современной традиционной библиотеки, воспользоваться услугами библиотеки, охарактеризовать ее структуру и удобство пользования, определить перспективы ее развития.

2. Охарактеризовать одну из электронных библиотек Рунета, не связанную с традиционной библиотекой.

3. Охарактеризовать одну из электронных библиотек мира.

Литература: [[2—С 13-50](#); [3—С 13-28](#)]

Тема 2. Электронные ресурсы. Понятие и типология электронных ресурсов. Электронные документы.

Вопросы к самопроверке:

1. Дать определение понятию «электронный документ», его основные свойства.
2. В чем заключается использование мультимедийных документов?
3. Перечислите и дайте описание основным мультимедийным ресурсам.
4. Какие возможности имеют мультимедийные ресурсы?
5. В чем заключается сущность работы оффлайновых и онлайн-электронных ресурсов.

Практическая работа 3

Задание. Рассмотреть особенности хранения мультимедийной информации в Интернет, на примере серверов хранения изображений, документов, видеозаписей и др.

Литература: [[2—С 50-62](#); [2—С 123-162](#); [4 —С 18-130](#); [11-С.8-15](#); [12 - С.19-21](#)]

Тема 5. Технология автоматического распознавания образов. OCR-системы

Практическая работа 4

Задание. Охарактеризовать различные средства создания электронных документов, и выбрать наиболее оптимальный, следуя следующему плану:

1. Изучить основные понятия и принципы технологии автоматического распознавания образов и, в частности, автоматического распознавания (чтения) текста.
2. Ознакомиться с материалами по OCR-системам на web-сайтах производителей подобных систем (например, ABBYY и Cognitive Technologies).
3. Исследовать возможности и особенности OCR-систем (например, ABBYY FineReader, CuneiForm и др.) для выполнения распознавания изображения с текстом и преобразования его в документ MS Word, pdf и др.
4. В файлах «приложение А» и «приложение А-1» (отличаются качеством) содержатся: текст обычный, текст с рисунком, текст, разбитый на несколько колонок, сведения в табличном виде. Провести сегментирование и распознавание данных, для «приложение А-1» распознать с обучением эталона пользователя. Проверить орфографию распознанных данных. Сохранить данные в Word.
5. В файле «приложение Б» содержатся: текст на русском и иностранном языках, рисунки, сведения в табличном виде. Провести сегментирование и распознавание документа. Проверить орфографию распознанных данных. Сохранить данные в Word.
6. Отсканировать страницу, содержащую изображение и текст, в три файла с растровым изображением различного разрешения (низкого: < 100 dpi, среднего: 100–300 dpi, высокого: > 300 dpi).
7. Выполнить распознавание подготовленных трех изображений с помощью OCR-систем и результаты конвертировать в один из выбранных форматов (MS Word, pdf и др.) и сохранить в результирующий файл. Для распознавания изображения текста низкого качества использовать возможность обучения по шаблону OCR-системы ABBYY FineReader. Результаты распознавания по шаблону конвертировать и сохранить в результирующий файл.
8. Сравнить полученные результаты и сделать соответствующие выводы по распознаванию изображений различного разрешения средствами OCR.
9. Подготовить отчет для защиты лабораторной работы, содержащий отсканированные исходные изображения пп. 4-5, результирующие файлы с информацией о корректно распознанных и сомнительных символах и выводы по работе с OCR-системами.

Литература: [[1— С 194-210](#); [2—С 255-280](#); [2—С 280-295](#); [10—С 8-15](#); [11—С 9-40](#)]