БУ ВО «Сургутский государственный университет»

Политехнический институт

Кафедра автоматизированных систем обработки информации и управления

ОТЧЕТ

ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ №5

ПО ТЕМЕ «ГОСТ 19.201-78»

ПО ДИСЦИПЛИНЕ «МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ»

Выполнил: студент группы №606-12,

Речук Дмитрий Максимович

Принял: ст. преподаватель кафедры АиКС,

Гребенюк Елена Владимировна

Сургут 2024

**СОДЕРЖАНИЕ**

[ВВЕДЕНИЕ 3](#_Toc167842688)

[ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ 4](#_Toc167842689)

[ЗАКЛЮЧЕНИЕ 7](#_Toc167842690)

[СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ 8](#_Toc167842691)

# ВВЕДЕНИЕ

Цель: разработать техническое задание (ТЗ) для программного продукта в соответствии с требованиями ГОСТ 19.201–78.

Задачи:

1. Изучить ГОСТ 19.201–78 для разработки ТЗ.
2. Определить требования к разрабатываемому программному продукту.
3. Разработать структуру и содержание ТЗ в соответствии с требованиями ГОСТ 19.201–78.
4. Оформить ТЗ в виде документа, отвечающего требованиям стандарта.

# ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

1. Введение
   1. Наименование программы: «ДревоКонвертации».
   2. Краткая характеристика области применения: Программа предназначена для конвертации файлов из одного типа в другой.
2. Основания для разработки
   1. Документ, на основании которых ведется разработка: «Лаб№5. ТЗ 29.03.-05.04.24».
   2. Организация, утвердившая этот документ: СурГУ.
   3. Наименование и (или) условное обозначение темы разработки: создание программного обеспечения, позволяющего конвертировать различные типы файлов.
3. Назначение разработки

Программа будет использоваться пользователями различных компьютерных операционных систем.

1. Требования к программе или программному изделию
   1. Требования к функциональным характеристикам:

* Поддержка форматов: Программа должна поддерживать конвертацию из формата A в формат B, а также дополнительные форматы, если это необходимо.
* Пользовательский интерфейс: Простой и интуитивно понятный интерфейс для загрузки исходного файла и выбора целевого формата.
* Пакетная обработка: Возможность конвертации нескольких файлов одновременно.
* Настройки конвертации: Опции для настройки параметров конвертации (например, качество, размер, разрешение и т.д.).
* Предпросмотр: Возможность предварительного просмотра результата конвертации перед выполнением операции.
* Логирование: Ведение журналов о выполненных операциях конвертации.
* Обратная связь: Сообщения об ошибках и успешном завершении операции.
  1. Требования к надежности:
* Устойчивость к сбоям: Программа должна корректно обрабатывать ошибки и предупреждать пользователя о проблемах.
* Автосохранение: Возможность восстановления конвертации в случае сбоя.
* Тестирование: Проведение обширных тестов на различных платформах для проверки надежности работы.
  1. Условия эксплуатации:
* Совместимость: Программа должна работать на операционных системах Windows, macOS, Linux (если целевая аудитория охватывает несколько ОС).
* Обновления: Регулярные обновления для поддержки новых форматов и улучшения функциональности.
* Поддержка: Доступ к технической поддержке для пользователей.
  1. Требования к составу и параметрам технических средств:
* Минимальные системные требования: Определение минимальных системных характеристик для корректной работы программы (например, процессор, оперативная память, место на жестком диске).
* Совместимость с оборудованием: Программа должна корректно работать на широком спектре аппаратного обеспечения.
  1. Требования к информационной и программной совместимости:
* Интеграция с другими системами: Возможность интеграции с другими программами через API или плагины.
* Форматы данных: Поддержка распространенных форматов данных для ввода и вывода.
* Стандарты: Соответствие общепринятым стандартам безопасности и обмена данными.
  1. Требования к маркировке и упаковке:
* Документация: Наличие подробной документации для установки, настройки и эксплуатации программы.
* Упаковка: Программа должна поставляться в инсталляционном пакете, который легко устанавливается и удаляется.
* Маркировка: Ясная маркировка версий и сборок программы.
  1. Требования к транспортированию и хранению:
* Цифровая доставка: Возможность загрузки программы через интернет (например, официальный сайт, магазины приложений).
* Архивирование: Поддержка архивных копий и возможность восстановления программы из архива.

1. Требования к программной документации

Должны быть разработаны следующие документы:

* Техническое задание.
* Руководство пользователя.
* Руководство системного администратора.

1. Технико-экономические показатели

Программа пригодна для домашних и офисных компьютеров или ноутбуков. Функциональность программы совпадает с аналогами. В случае бесплатного распространения программы, потребность в ней может быть весьма высокой. Экономический эффект может быть обеспечен за счет платного распространения программы.

1. Стадии и этапы разработки
   1. Подготовительный этап.
      1. Анализ требований.
      2. Планирование проекта.
   2. Этап проектирования.
      1. Архитектура системы.
      2. Дизайн интерфейса.
   3. Этап разработки.
      1. Написание кода.
      2. Разработка пользовательского интерфейса.
   4. Этап тестирования.
      1. Модульное тестирование.
      2. Интеграционное тестирование.
      3. Системное тестирование.
      4. Пользовательское тестирование.
   5. Этап внедрения.
      1. Подготовка к выпуску.
      2. Выпуск и развертывание.
   6. Этап сопровождения.
      1. Техническая поддержка.
      2. Обновления и улучшения.
2. Порядок контроля и приемки
   1. Контроль качества программного продукта осуществляется на всех этапах разработки и эксплуатации.
   2. Приемка программного продукта осуществляется после успешного прохождения тестирования и проверки соответствия требованиям настоящего ТЗ.

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате выполнения данной работы было разработано техническое задание (ТЗ) для программного продукта в соответствии с требованиями ГОСТ 19.201–78.

Для разработки ТЗ были изучены требования ГОСТ 19.201–78, а также проведен анализ существующих программных продуктов аналогичного назначения. На основании анализа были определены функциональные и нефункциональные требования к разрабатываемому программному продукту.

ТЗ разработано в соответствии со структурой и содержанием, требуемыми ГОСТ 19.201–78.

# СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. ГОСТ 19.201-78. Техническое задание. Требования к содержанию и оформлению – Введ. 1980-01-01 (дата обращения 28.05.2024).
2. СурГу. Moodle. «Лаб№5. ТЗ 29.03.24-05.04.24». – URL: https://moodle.surgu.ru/mod/assign/view.php?id=307716 (дата обращения 28.05.2024).