ПРОГРАММА ГРАФИЧЕСКИЙ РЕДАКТОР.

Техническое задание

12 листов

Оглавление

[**Введение** 2](#_Toc152356076)

[**Основания для разработки** 2](#_Toc152356077)

[**Назначение разработки** 3](#_Toc152356078)

[**Требования к программе или программному изделию** 4](#_Toc152356079)

[**Требования к программной документации графического редактора** 6](#_Toc152356080)

[**Технико-экономические показатели** 7](#_Toc152356081)

[**Стадии и этапы разработки графического редактора** 8](#_Toc152356082)

[**Порядок контроля и приемки графического редактора** 10](#_Toc152356083)

# **Введение**

Графический редактор, представляющий собой программное изделие, нацеленное на обработку и визуализацию графических элементов, занимает важное место в современной информационной среде.

Программа ориентирована на широкий круг пользователей, включая дизайнеров, художников, фотографов, и любых творческих индивидуумов, которые имеют потребность в создании, редактировании и обработке графических элементов.

Целью данного графического редактора является обеспечение возможности создания профессиональных графических работ, редактирования изображений, а также воплощение творческих идей в визуальной форме. Программу можно успешно применять в различных областях, таких как веб-дизайн, полиграфия, реклама, и искусство в целом.

Графический редактор создан для работы с графическими объектами, включая линии, круги, квадраты и прямоугольники, обеспечивая пользователям уникальные возможности в манипуляции и творческой обработке геометрических форм на плоскости.

Документ (документы), на основании которых ведется разработка:

# **Основания для разработки**

1.1. Техническое задание №ТЗ-ГР-2023 – документ, предоставленный заказчиком, в котором четко определены требования к функциональности, интерфейсу и возможностям графического редактора.

1.2. Стандарт ГОСТ 19.106-78 "Единая система программной документации. Общие требования к программным документам" – ориентир для структурирования и формализации технической документации.

Организация, утвердившая этот документ, и дата его утверждения:

2.1. Заказчик: ООО "Инновационные Технологии"

2.2. Дата утверждения документа: 15 марта 2023 года

Наименование и (или) условное обозначение темы разработки:

3.1. Графический Редактор "ГрафикМастер"

3.2. Условное обозначение темы: ГР-2023

# **Назначение разработки**

1. Функциональное назначение:

Графический редактор "ГрафикМастер" разрабатывается с целью предоставить пользователям мощный инструмент для создания, редактирования и обработки графических элементов. Основные функциональные задачи программы включают в себя:

1.1. Создание Графических Объектов: Предоставление возможности легкого и интуитивно понятного создания различных геометрических фигур, таких как линии, круги, квадраты и прямоугольники.

1.2. Редактирование и Трансформация: Возможность изменения размеров, вращения и перемещения графических объектов для достижения желаемого визуального эффекта.

1.3. Обработка изображений: Предоставление инструментов для наложения фильтров, коррекции цвета, и других манипуляций, направленных на улучшение качества и внешнего вида изображений.

1.4. Работа с текстом: Добавление и редактирование текстовых элементов для создания информативных и эстетических композиций.

1.5. Экспорт и Сохранение: Предоставление возможности сохранения созданных произведений в различных форматах и поддержка экспорта для использования в других проектах и приложениях.

2. Эксплуатационное назначение:

Программа "ГрафикМастер" предназначена для использования в различных областях, где требуется работа с графическими элементами:

2.1. Графический Дизайн и Искусство: Для профессиональных и творческих пользователей, включая художников, дизайнеров и фотографов.

2.2. Веб-Дизайн и Разработка: Для создания и редактирования визуальных элементов веб-сайтов и интерфейсов.

2.3. Полиграфия и Реклама: Для разработки рекламных материалов, брошюр, листовок и других полиграфических продуктов.

2.4. Образование: В учебных целях для преподавателей и студентов, обучающихся основам графического дизайна.

2.5. Личное творчество: Для любителей и энтузиастов, желающих воплотить свои творческие идеи в графической форме.

# **Требования к программе или программному изделию**

1. Требования к функциональным характеристикам:

1.1. Создание Графических Объектов:

Поддержка создания линий, кругов, квадратов и прямоугольников.

Возможность определения параметров создаваемых объектов (цвет, толщина линии, заполнение и др.).

1.2. Редактирование и Трансформация:

Возможность масштабирования, вращения и перемещения объектов.

Инструменты для изменения формы и размеров объектов.

1.3. Обработка изображений:

Поддержка фильтров и коррекции цвета.

Инструменты для обрезки и ретуширования изображений.

1.4. Работа с текстом:

Вставка, редактирование и форматирование текстовых элементов.

1.5. Экспорт и Сохранение:

Возможность сохранения в различных форматах (JPEG, PNG, SVG и др.).

Поддержка импорта и экспорта проектов.

2. Требования к надежности:

2.1. Стабильность и Откат:

Минимизация возможности сбоев и автоматическое восстановление после сбоев.

2.2. Обработка Исключительных Ситуаций:

Корректная обработка ошибок и предотвращение потери данных при возможных сбоях.

3. Условия эксплуатации:

3.1. Операционная Система:

Поддержка основных операционных систем (Windows, macOS, Linux).

3.2. Требования к Ресурсам:

Минимальные требования к объему оперативной памяти и процессорной мощности.

4. Требования к составу и параметрам технических средств:

4.1. Графическая Производительность:

Поддержка работы с высокоразрешенными изображениями и графикой.

5. Требования к информационной и программной совместимости:

5.1. Совместимость с Другими ПО:

Интеграция с популярными графическими программами и форматами файлов.

6. Требования к маркировке и упаковке:

6.1. Инструкция Пользователя:

Предоставление подробной инструкции по использованию.

7. Требования к транспортированию и хранению:

7.1. Упаковка:

Обеспечение безопасной транспортировки и хранения программного продукта.

8. Специальные требования:

8.1. Мультиязычность:

Поддержка нескольких языков для обеспечения доступности для пользователей из различных регионов.

8.2. Адаптивность Интерфейса:

Возможность настройки интерфейса в соответствии с предпочтениями пользователя.

# **Требования к программной документации графического редактора**

Предварительный состав программной документации:

Руководство пользователя:

Подробное описание интерфейса, основных функций и инструментов.

Инструкции по созданию, редактированию и сохранению изображений.

Шаги по установке программы и ее основным настройкам.

Техническая документация:

Описание архитектуры программы, включая структуру файлов, базы данных (если они используются) и основные модули.

Технические характеристики, требования к системе и поддерживаемым форматам файлов.

Описание API (если применимо) для разработчиков, которые могут интегрировать функциональность редактора в свои приложения.

Справочные материалы и дополнительные ресурсы:

Онлайн-ссылки на дополнительные обучающие материалы, видеоуроки или форумы поддержки.

Список часто задаваемых вопросов (FAQ) с подробными ответами.

Специальные требования к документации:

Ясность и доступность:

Документация должна быть написана понятным и доступным языком без технических терминов для обычных пользователей.

Использование иллюстраций, скриншотов и примеров для более наглядного представления информации.

Регулярное обновление:

Обеспечение актуальности документации в соответствии с выпуском новых версий программы и внесением изменений.

Указание версии программы, к которой относится документация.

Многоязычность:

Предоставление документации на нескольких языках для удобства пользователей из разных стран и культур.

Ссылки на поддержку:

Указание контактной информации для получения поддержки и помощи по использованию программы.

Интерактивные элементы (по желанию):

Возможность интерактивного использования документации, например, поиск по ключевым словам, возможность комментирования и обратной связи.

Такие требования к программной документации графического редактора обеспечат пользователям полное понимание функционала, удобство использования и доступность информации для различных категорий пользователей.

# **Технико-экономические показатели**

1. Ориентировочная экономическая эффективность

Проект разработки графического редактора ориентирован на достижение следующих экономических показателей:

Предполагаемая прибыльность: Прогнозируемая прибыль от продажи лицензий или подписок на программу.

Экономия времени пользователей: Уменьшение времени, затрачиваемого пользователями на создание и редактирование графических изображений.

Снижение затрат на лицензии: Предоставление программы по конкурентоспособной цене, что может привести к экономии для пользователей по сравнению с аналогами.

2. Предполагаемая годовая потребность

Проект разработки графического редактора ориентируется на удовлетворение годовой потребности пользователей в инструменте для обработки и создания графических изображений. Эта потребность будет зависеть от спроса на подобные программы для веб-дизайна, графического дизайна, редактирования фотографий и т.д.

3. Экономические преимущества разработки

Проект разработки графического редактора имеет следующие экономические преимущества по сравнению с лучшими отечественными и зарубежными образцами или аналогами:

Конкурентоспособная цена: Предоставление доступного по цене продукта без потери качества и функциональности.

Инновационные функции: Внедрение новых и уникальных функций, отличающих программу от конкурентов и привлекающих новых пользователей.

Поддержка и обновления: Предоставление активной поддержки пользователям, регулярные обновления и учет обратной связи для улучшения программы.

Эти факторы позволят выделить разработку графического редактора на фоне существующих решений, создав устойчивую платформу для привлечения и удержания пользователей.

# **Стадии и этапы разработки графического редактора**

1. Предварительный этап

Исследование рынка: Анализ потребностей пользователей, изучение конкурентов, определение основных требований к функционалу.

Создание концепции: Определение основных характеристик и особенностей будущего редактора, разработка общей концепции проекта.

2. Проектирование

Техническое задание (ТЗ): Формализация требований к продукту, описание функциональности, интерфейса, требований к производительности.

Проектирование архитектуры: Создание детальных схем и планов архитектуры программы, определение структуры данных и моделей.

3. Разработка

Написание кода: Разработка программы на основе утвержденных технических документов.

Тестирование: Проведение модульного, интеграционного и системного тестирования для проверки работоспособности и соответствия требованиям.

4. Внедрение

Подготовка к релизу: Подготовка документации пользователя, инструкций, релизные заметки.

Запуск программы: Релиз и внедрение на рынок, начало обратной связи с пользователями.

5. Поддержка и сопровождение

Обновления и улучшения: Регулярные обновления программы, исправление ошибок, добавление новых функций.

Техническая поддержка: Оказание поддержки пользователям, ответы на запросы и решение проблем.

Сроки разработки и исполнители

Предварительный этап: 2-3 месяца, команда маркетологов, аналитиков, исследователей.

Проектирование: 2-4 месяца, участие архитекторов, дизайнеров, системных аналитиков.

Разработка: 6-12 месяцев, команда разработчиков, тестировщиков.

Внедрение: 1-2 месяца, маркетологи, специалисты по релизу продуктов.

Поддержка и сопровождение: Постоянная работа команды разработчиков, тестировщиков и поддержки.

Программные документы

Техническое задание (ТЗ): Утвержденные требования к продукту.

Технические спецификации: Описание архитектуры, технические детали проекта.

Руководство пользователя: Инструкция по использованию программы.

Релизные заметки: Описание изменений и улучшений в каждом обновлении.

Тестовые планы и отчеты: Документация о проведенных тестированиях.

Каждая стадия разработки предполагает определенные сроки, участников и набор документов для эффективного и структурированного процесса создания графического редактора.

# **Порядок контроля и приемки графического редактора**

Виды испытаний:

Функциональное тестирование:

Интерфейс: Проверка работы основных инструментов, панелей инструментов и меню.

Работоспособность: Проверка возможности создания, открытия, редактирования и сохранения файлов различных форматов.

Использование инструментов: Тестирование инструментов для рисования, заполнения, выделения, текста и других основных функций.

Совместимость и переносимость:

Операционные системы: Проверка работоспособности на различных операционных системах (Windows, MacOS, Linux).

Совместимость файлов: Тестирование возможности открытия и сохранения файлов с различными расширениями.

Производительность:

Отклик интерфейса: Оценка скорости отклика при работе с разными инструментами и фильтрами.

Обработка изображений: Тестирование времени обработки больших файлов и сложных операций.

Общие требования к приемке работы:

Стабильность и надежность:

Графический редактор должен работать без сбоев и непредвиденных зависаний.

Надежность работы в различных условиях, включая высокие нагрузки и работу с большими файлами.

Соответствие функциональным требованиям:

Все основные функции, заявленные в спецификации, должны работать корректно и соответствовать ожиданиям пользователя.

Удобство использования:

Интерфейс должен быть интуитивно понятным для новых пользователей.

Эффективное использование элементов управления и доступ к основным функциям без излишней сложности.

Безопасность:

Обеспечение защиты данных пользователя и сохранность информации при работе с редактором.

Документация и поддержка:

Наличие подробной документации, которая описывает функции и возможности программы.

Предоставление технической поддержки для решения возникающих проблем.

Эти шаги помогут удостовериться, что графический редактор соответствует установленным требованиям перед его внедрением и использованием в рабочей среде.