|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ ТЗ НА ОКР, НИР, ТПр, ТП, ЭП | | | | | | | | | | | | | | |
| *СОГЛАСОВАНО* | | | | | |  | | *УТВЕРЖДАЮ* | | | | | | |
|  | | | | | |  | |  | | | | | | |
| должность, головной исполнитель (исполнитель) | | | | | |  | | должность, заказчик | | | | | | |
|  | | | | | |  | |  | | | | | | |
| подпись, инициалы, фамилия | | | | | |  | | подпись, инициалы, фамилия | | | | | | |
|  | | | | | |  | |  | | | | | | |
| " |  | " |  | 20 | г. |  | | " |  | " |  | 20 | | г. |
|  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  | |  |
|  | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | |
| **ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ НА** | | | | | | |  | | | | | |  | |
|  | | | | | | | ОКР, НИР, ТПр, ТП, ЭП | | | | | |  | |
|  | | | | | | |  | | | | | |  | |
| наименование, шифр, регистрационный номер | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | |
| обозначение изделия | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | |

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ
   1. **Наименование системы**
      1. **Полное наименование системы**

Полное наименование системы: онлайн-микросервис по редактированию изображений «Pictura».

**1.2 Наименование организации – Заказчика и Разработчика**

**1.2.1 Разработчики**

Разработчики: Нюхалов Денис Глебович, Царулкова Анастасия Витальевна

**1.3. Плановые сроки начала и окончания работы**

**1.3.1 Общие даты**

Плановый срок начала работ по созданию онлайн-микросервиса – 10 декабря 2021 года.

Плановый срок окончания работ по созданию онлайн-микросервиса – 30 апреля 2022 года.

**1.3.2. Стадии и этапы разработки**

* Разработка документации – до 15.02.2022
* Разработка тестовой версии с ограниченным функционалом – до 01.03.2022
* Тестирование и сбор обратной связи – до 15.04.2022
* Разработка финальной версии ПО – до 25.04.2022
* Введение в эксплуатацию – до 30.04.2022

**1.4. Основания для разработки**

Основанием для разработки данного приложения является малое количество эффективных отечественных инструментов по обработке изображений.

**1.5 Порядок оформления и предъявления заказчику результатов работ по созданию системы**

ПО тестируется путем предоставления фокус группе доступа к онлайн микросервису. Все замечания записываются в специально созданную форму, а затем передаются разработчикам для дальнейшего исправления.

Работа принимается, если она была выполнена в установленный срок и у заказчика не осталось замечаний к исправлению, относящихся к требованиям к программе в данном ТЗ. В обратном случае разрабатывается новое ТЗ с новыми сроками работы и перечисленными исправлениями.

**1.6 Перечень нормативно-технических документов, методических**

**материалов, использованных при разработке ТЗ**

При разработке автоматизированной системы и создании проектно-эксплуатационной документации Исполнитель должен руководствоваться требованиями следующих нормативных документов:

* ГОСТ 15.016-2016 Система разработки и постановки продукции на производство. ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ. Требования к содержанию и оформлению
* ГОСТ 15.201-78. ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ. ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ И ОФОРМЛЕНИЮ;
* ГОСТ 34.602-89. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Стадии создания;

1. **НАЗНАЧЕНИЕ И ЦЕЛИ СОЗДАНИЯ СИСТЕМЫ**

**2.1. Назначение системы**

ПО предназначено осуществлять простую обработку изображений в веб-браузере.

**2.2. Цели создания системы**

Основными целями создания онлайн-микросервиса являются:

* Упрощение процесса редактирования изображений
* Использование импортозамещающих технологий
* Анализ аналогичных программных продуктов. Исследование их функционала и практичности

1. **ТРЕБОВАНИЯ К СИСТЕМЕ**
   1. **Требование к функциям (задачам), выполняемым системой**

* ПО должно быть выполнено с использованием микросервисной архитектуры;
* ПО должно обеспечивать функции для обработки изображений: применение фильтров, изменение размера изображения, повороты изображений, рисование;
* ПО должно включать в себя REST API для возможной будущей интеграции в другие сервисы;
* ПО должно обеспечивать возможность загрузки изображений на сервер;
* ПО должно обеспечивать возможность сохранения измененного изображения на локальный компьютер;
  1. **Требования к надежности**

Система должна сохранять работоспособность и обеспечивать восстановление своих функций при возникновении следующих внештатных ситуаций:

* при сбоях в системе электроснабжения аппаратной части, приводящих к перезагрузке ОС, восстановление программы должно происходить после перезапуска ОС и запуска исполняемого файла системы;
* при ошибках в работе аппаратных средств (кроме носителей данных и программ) восстановление функции системы возлагается на ОС;
* при ошибках, связанных с программным обеспечением (ОС и драйверы устройств), восстановление работоспособности возлагается на ОС.