|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *СОГЛАСОВАНО* | | | | | | |  | *УТВЕРЖДАЮ* | | | | | |
|  | | | | | | |  |  | | | | | |
| должность, головной исполнитель (исполнитель) | | | | | | |  | должность, заказчик | | | | | |
|  | | | | | | |  |  | | | | | |
| подпись, инициалы, фамилия | | | | | | |  | подпись, инициалы, фамилия | | | | | |
|  | | | | | | |  |  | | | | | |
|  | | | | | | |  |  | | | | | |
| " | \_\_\_\_ | " | | \_\_\_\_\_\_\_\_\_ | 2023 | г. |  | " | \_\_\_ | " | \_\_\_\_\_\_\_\_\_ | 2023 | г. |
|  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | | | | | | | | | | | | | |
|  | | |
|  | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ НА** | ТП |  |
|  | ОКР, НИР, ТПр, ТП, ЭП |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| наименование, шифр, регистрационный номер | | |
|  | | |
| обозначение изделия | | |

Содержание

[1. Общие положения 3](#_Toc95796435)

[1.1. Наименование системы 3](#_Toc95796436)

[1.1.1. Полное наименование системы 3](#_Toc95796437)

[1.2. Наименование организаций - Заказчик и Разработчика 3](#_Toc95796438)

[1.2.1. Заказчик 3](#_Toc95796439)

[1.2.1. Разработчик 3](#_Toc95796440)

[1.3. Плановые сроки начала и окончания работы 3](#_Toc95796441)

[1.3.1. Общие даты 3](#_Toc95796442)

[1.3.2. Стадии и этапы разработки 3](#_Toc95796443)

[1.4. Основания для разработки 3](#_Toc95796444)

[1.5. Порядок оформления 3](#_Toc95796445)

[1.6. Перечень нормативно-технических документов, методических материалов, использованных при разработке ТЗ 3](#_Toc95796446)

[2. Назначение и цели создания системы 6](#_Toc95796447)

[2.1. Назначение системы 6](#_Toc95796448)

[2.2. Цели создания системы 6](#_Toc95796449)

[3. Требования к системе 7](#_Toc95796450)

[3.1. Требования к функциям (задачам), выполняемым системой 7](#_Toc95796451)

[3.2. Требования к надежности 7](#_Toc95796452)

# 1. Общие положения

## 1.1. Наименование системы

### 1.1.1. Полное наименование системы

Единая система моделей машинного обучения для предсказания потенциальных показателей загружаемого видеоролика

## 1.2. Наименования организации-заказчика и организаций-участников работ

### 1.2.1. Организация-заказчик

Шумякин Илья Сергеевич

### 1.2.1. Организация-разработчик

Шумякин Илья Сергеевич

## 1.3. Плановые сроки начала и окончания работы

### 1.3.1. Общие даты

### Плановый срок начала работ по созданию Единой системы моделей машинного обучения для предсказания потенциальных показателей загружаемого видеоролика — 16 января 2023 года

### Плановый срок окончания работ по созданию Единой системы моделей машинного обучения для предсказания потенциальных показателей загружаемого видеоролика — 22 мая 2023 года

### 1.3.2. Стадии и этапы разработки

Разработка технического задания — до 20.01.2023

Разработка проектной документации — до 16.02.2023

Создание эскизного проекта — до 24.02.2023

Рабочее проектирование — до 10.03.2023

Тестирование — до 20.04.2023

Разработка заключительной версии системы — до 10.05.2023

Введение в эксплуатацию –— до 22.05.2023

## 1.4. Основания для разработки

Недостаток надёжных программно-вычислительных продуктов для предсказания потенциальных показателей загружаемого видеоролика на платформе YouTube.

## 1.5. Порядок оформления и предъявления заказчику результатов работ по созданию системы

Система передается в виде функционирующего комплекса на базе средств вычислительной техники Заказчика и Разработчика в сроки, установленные планом работ. Приемка системы осуществляется комиссией в составе уполномоченных представителей Заказчика и Исполнителя.

Порядок предъявления системы, ее испытаний и окончательной приемки определен в п.1.3.2 настоящего ТЗ. Совместно с предъявлением системы производится сдача подготовленного Разработчиком комплекта документации согласно п.1.6 настоящего ТЗ.

## 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;
* ГОСТ 15.201-78. Техническое задание. Требования к содержанию и оформлению;
* ГОСТ 34.602-89. Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Техническое задание на создание автоматизированной системы;
* ГОСТ Р 2.105-2019. Единая система конструкторской документации.
  + ГОСТ 1.5 Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Общие требования к построению, изложению, оформлению, содержанию и обозначению;
  + ГОСТ 2.004 Единая система конструкторской документации. Общие требования к выполнению конструкторских и технологических документов на печатающих и графических устройствах вывода ЭВМ;
  + ГОСТ 2.058 Единая система конструкторской документации. Правила выполнения реквизитной части электронных конструкторских документов;
  + ГОСТ 2.104 Единая система конструкторской документации. Основные надписи;
  + ГОСТ 2.109 Единая система конструкторской документации. Основные требования к чертежам;
  + ГОСТ 2.301 Единая система конструкторской документации. Форматы;
  + ГОСТ 2.303 Единая система конструкторской документации. Линии;
  + ГОСТ 2.304 Единая система конструкторской документации. Шрифты чертежные;
  + ГОСТ 2.316 Единая система конструкторской документации. Правила нанесения надписей, технических требований и таблиц на графических документах. Общие положения;
  + ГОСТ 2.321 Единая система конструкторской документации. Обозначения буквенные;
  + ГОСТ 2.503 Единая система конструкторской документации. Правила внесения изменений;
  + ГОСТ 7.32 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления;
  + ГОСТ 8.417 Государственная система обеспечения единства измерений. Единицы величин;
  + ГОСТ 13.1.002 Репрография. Микрография. Документы для микрофильмирования. Общие требования и нормы;
  + ГОСТ Р 2.106 Единая система конструкторской документации. Текстовые документы;
  + ГОСТ Р 7.0.97 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Организационно-распорядительная документация. Требования к оформлению документов;
  + ГОСТ Р 21.1101 Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации;
  + ОК 034 (КПЕС 2008) Общероссийский классификатор продукции по видам экономической деятельности (ОКПД 2).

# 2. Назначение и цели создания системы

## 2.1. Назначение системы

Единой системы моделей машинного обучения предназначена для предсказания потенциальных показателей загружаемого видеоролика, в части исполнения следующих процессов:

1. Просчёт потенциальной эффективности нового видеоролика
2. Расчёт потенциального времени просмотра от возраста зрителей
3. Расчёт потенциального времени просмотра от пола зрителей
4. Расчёт потенциального количества просмотров от наличия/отсутствия субтитров.

## 2.2. Цели создания системы

* Выработка рекомендаций по публикации видеороликов на платформе YouTube с оптимальными показателями на основе моделей машинного обучения.

# 3. Требования к системе

## 3.1. Требования к функциям (задачам), выполняемым системой

* Сервис должен быть выполнен с использованием клиент-серверной архитектуры.
* Сервис должен поддерживать возможность задания заголовков текста, полужирное, курсивное и подчёркнутое форматирование.
* Сервис должен поддерживать задание размера шрифта.
* Сервис должен поддерживать вставку изображений.
* Сервис должен быть совместим со всеми современными браузерами.
* Сервис должно включать в себя REST API для возможности интеграции в другие сервисы.
* Сервис должен поддерживать светлую и тёмную тему.

## 3.2. Требования к надежности

Система должна сохранять работоспособность и обеспечивать восстановление своих функций при возникновении таких 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.