**1. Общие положения**

**1.1.** Полное наименование системы: веб-сервис для оценки комментариев (отзывов) к фильмам.  
Краткое наименование системы: веб-сервис.

**1.2.** Шифр темы: ФИБ-4302-12

**1.3.** Заказчиком системы является Федеральное агентство "Вятский государственный университет".  
Адрес заказчика: 610002, г. Киров, ул. Ленина, д. 111  
Разработчиком системы является Шатунов Дмитрий Иванович.  
Адрес разработчика: г. Киров ул. Ленина д. 111.

**1.4.** Основанием для разработки веб-сервиса являются следующие документы и нормативные акты:  
Приказ об утверждении тем и закрепления за обучающимися руководителей выпускных квалификационных работ факультета компьютерных и физико-математических наук №13–02/170 от 19.11.2021

**1.5.** Плановый срок начала работ по созданию веб-сервиса для оценки комментариев (отзывов) к фильмам – 19 ноября 2021 года.   
Плановый срок окончания работ по созданию веб-сервиса для оценки комментариев (отзывов) к фильмам – 25 мая 2022 года

**1.6.** Источником финансирования является бюджет Российской Федерации.

**1.7.** Система передается в виде функционирующего комплекса на базе средств вычислительной техники Заказчика и Исполнителя в сроки, установленные Госконтрактом. Приемка системы осуществляется комиссией в составе уполномоченных представителей Заказчика и Исполнителя.   
Порядок предъявления системы, ее испытаний и окончательной приемки определен в п.6 настоящего ТЗ. Совместно с предъявлением системы производится сдача разработанного Исполнителем комплекта документации согласно п.8 настоящего ТЗ.

**1.8.** При разработке автоматизированной системы и создании проектно-эксплуатационной документации Исполнитель должен руководствоваться требованиями следующих нормативных документов:  
ГОСТ 34.602–89 «Информационная технология (ИТ). Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Техническое задание на создание автоматизированной системы».

ГОСТ 7.1–2003 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления».

Котельников Е.В. Методические указания по написанию выпускных квалификационных работ «ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ И ОФОРМЛЕНИЮ ПОЯСНИТЕЛЬНЫХ ЗАПИСОК» 2019 г.

**2. Назначение и цели создания системы**

**2.1 Назначение**

Веб-сервис предназначен для получения оценки фильма на основе комментариев (отзывов) о нем.

**2.2 Основными целями создания веб-сервиса являются:**

Получение оценки фильма

**3. Характеристика объекта автоматизации**

**3.1 Объект автоматизации**

Комментарии пользователей о фильмах с сайта ivi.ru

Данные процессы выполняются следующими специалистами:

-пользователь.

**3.2 Сведения об условиях эксплуатации объекта автоматизации и характеристиках окружающей среды**

Веб-сервис расположен на хостинге в сети Интернет.

Для эксплуатации необходим персональный компьютер с выходом в интернет с пропускной способностью не менее 1 кб/с.

**4. Требования к системе**

**4.1 Требования к системе в целом**

**- требования к структуре и функционированию системы**

В состав веб-сервиса должны входить следующие подсистемы: подсистема хранения данных, нейросеть, веб-страница.

Подсистема хранения данных, предназначена для хранения комментариев о фильмах, нейросеть предназначена для вычисления оценки фильма на основе комментариев, веб-страница предназначена для взаимодействия пользователя с сервисом.

Для веб-сервиса определены следующие режимы функционирования:  
- Нормальный режим функционирования;  
- Аварийный режим функционирования.

Основным режимом функционирования веб-сервиса является нормальный режим.

**В нормальном режиме** функционирования системы:  
- клиентское программное обеспечение и технические средства пользователей и администратора системы обеспечивают возможность функционирования в течение рабочего дня (с 09:00 до 18:00) пять дней в неделю;  
- серверное программное обеспечение и технические средства северов обеспечивают возможность круглосуточного функционирования, с перерывами на обслуживание;  
- исправно работает оборудование, составляющее комплекс технических средств;  
- исправно функционирует системное, базовое и прикладное программное обеспечение системы.  
Для обеспечения нормального режима функционирования системы необходимо выполнять требования и выдерживать условия эксплуатации программного обеспечения и комплекса технических средств системы, указанные в соответствующих технических документах (техническая документация, инструкции по эксплуатации и т.д.).

**Аварийный режим** функционирования системы характеризуется отказом одного или нескольких компонент программного и (или) технического обеспечения.   
В случае перехода системы в аварийный режим необходимо:  
- завершить работу всех приложений, с сохранением данных;

После этого необходимо выполнить комплекс мероприятий по устранению причины перехода системы в аварийный режим.

**- требования к персоналу системы**

Для эксплуатации веб-сервиса определены следующие роли:   
- Системный администратор

- Пользователь c минимальными навыками владения ПК.

**-показатели назначения**

Веб-сервис не обеспечивает возможность исторического хранения данных

Система должна обеспечивать возможность одновременной работы для неограниченного числа пользователей

**- 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.

**5. Состав и содержание работ по созданию системы**

Разработка должна быть проведена в три стадии:

1. техническое задание;
2. технический (и рабочий) проекты;
3. внедрение.

На стадии «Техническое задание» должен быть выполнен этап разработки, согласования и утверждения настоящего технического задания.

На стадии «Технический (и рабочий) проект» должны быть выполнены перечисленные ниже этапы работ:

* разработка программы;
* разработка программной документации;
* испытания программы.

На стадии «Внедрение» должен быть выполнен этап разработки «Подготовка и передача программы».

Содержание работ по этапам:  
На этапе разработки технического задания должны быть выполнены перечисленные ниже работы:

* постановка задачи;
* определение и уточнение требований к техническим средствам;
* определение требований к программе;
* определение стадий, этапов и сроков разработки программы и документации на нее;
* согласование и утверждение технического задания.

На этапе разработки программы должна быть выполнена работа по программированию (кодированию) и отладке программы.

На этапе разработки программной документации должна быть выполнена разработка программных документов в соответствии с требованиями ГОСТ 19.101-77.

На этапе испытаний программы должны быть выполнены перечисленные ниже виды работ:

* разработка, согласование и утверждение порядка и методики испытаний;
* проведение приемо-сдаточных испытаний;
* корректировка программы и программной документации по результатам испытаний.

На этапе подготовки и передачи программы должна быть выполнена работа по подготовке и передаче программы и программной документации в эксплуатацию на объектах заказчика.

**6. Порядок контроля и приемки системы**

Приемосдаточные испытания программы должны проводиться согласно разработанной исполнителем и согласованной заказчиком «Программы и методики испытаний».

Защита ВКР является приемо-сдаточным испытанием результаты, которого заказчик и исполнитель документируют в протоколе испытаний.

На основании протокола испытаний исполнитель совместно с заказчиком подписывают акт приемки-сдачи программы в эксплуатацию.

**7. Требования к составу и содержанию работ по подготовке объекта автоматизации к вводу системы в действие**

Устанавливаются следующие этапы ввода системы управления в

эксплуатацию:

- установка веб-сервиса;

- наладка функций системы;

- индивидуальные испытания;

В процессе создания системы и ввода ее в действие выполняются

следующие виды работ:

- организуется наладка всех технических средств;

- проверяются и отрабатываются все задачи системы.

**8. Требования к документированию**

Предварительный состав программной документации:

* техническое задание (включает описание применения);
* пояснительная записка

**9. Источники разработки**

Документы и информационные материалы, на основании которых

разработано настоящее ТЗ:

- ГОСТ 34.602–89. Информационная технология. Комплекс стандартов

на автоматизированные системы. Техническое задание на создание

автоматизированной системы;

- ГОСТ 24.205–80. Требования к содержанию документов по

информационному обеспечению;

- ГОСТ 24.207–80. Требования к содержанию документов по

программному обеспечению;