«УТВЕРЖДАЮ»

Заказчик

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Ю.С. Мамшева

«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2025 г.

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

на разработку сайта для заказчика

|  |
| --- |
| «СОГЛАСОВАНО»  А.Д. Карманов  Е.А. Савуков  Д.А. Карпов  «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2025 г. |

|  |
| --- |
| «СОГЛАСОВАНО»  Ю.С. Мамшева  «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2025 г. |

Нижний Новгород

2025 г.

**СОДЕРЖАНИЕ**

[1. Общие сведения 3](#_Toc199267580)

[2. Назначение и цели создания системы 4](#_Toc199267581)

[2.1 Назначение системы 4](#_Toc199267582)

[2.2 Цели создания системы 4](#_Toc199267583)

[3. Характеристика объектов автоматизации 5](#_Toc199267584)

[4. Требования к системе 6](#_Toc199267585)

[4.1 Требования к системе в целом 6](#_Toc199267586)

[4.2 Требования к функциям, выполняемым системой 6](#_Toc199267587)

[4.3 Требования к видам обеспечения 7](#_Toc199267588)

[5. Состав и содержание работ по созданию системы 9](#_Toc199267589)

[6. Порядок контроля и приёмки системы 10](#_Toc199267590)

[7. Требования к подготовке объекта автоматизации к вводу системы в действие 11](#_Toc199267591)

[8. Требования к документированию 12](#_Toc199267592)

[9. Источники разработки 13](#_Toc199267593)

[ПРИЛОЖЕНИЕ 14](#_Toc199267594)

1. Общие сведения

Наименование проекта: MovieSync

Дата начала разработки: 16.05.2025

Дата окончания разработки: 05.06.2025

Контактные лица:

Ответственный за проект со стороны заказчика: Мамшева Ю.С.

Ответственные за проект со стороны разработчика: Карпов Д.А., Карманов А.Д., Савуков Е.А.

2. Назначение и цели создания системы

2.1 Назначение системы

Онлайн-кинотеатр предназначен для предоставления пользователям возможности просмотра фильмов и сериалов через веб-интерфейс. Система обеспечивает удобный доступ к видео-контенту, функции поиска, фильтрации, регистрации и авторизации пользователей, а также управление личным кабинетом и административной частью.

2.2 Цели создания системы

* Создать стабильную и масштабируемую платформу для просмотра видео-контента онлайн.
* Обеспечить удобный и интуитивно понятный пользовательский интерфейс.
* Обеспечить защиту данных пользователей и контента.
* Автоматизировать процессы управления каталогом фильмов и сериалов.
* Обеспечить возможность персонализации контента (избранное, история просмотров).
* Реализовать административный функционал для управления системой и контентом.
* Обеспечить поддержку мобильных устройств и адаптивный дизайн.

3. Характеристика объектов автоматизации

Объектами автоматизации являются процессы:

* Предоставления пользователям доступа к видео-контенту через веб-приложение.
* Управления каталогом фильмов и сериалов.
* Управления учетными записями и правами пользователей.
* Обеспечения безопасности и защиты информации.

В состав объекта входят:

* Backend: Django 4.2, Django REST Framework
* Realtime: Django Channels, Redis
* БД: PostgreSQL/SQLite
* Фронтенд: HTML/CSS/JS + Bootstrap 5

4. Требования к системе

4.1 Требования к системе в целом

Совместимость:

* Поддержка современных браузеров: Google Chrome, Mozilla Firefox, Microsoft Edge, Safari.

Производительность:

* Время загрузки основных страниц не более 3 секунд при стандартной скорости интернета.
* Одновременная поддержка не менее 1000 активных пользователей без деградации производительности.

Надежность и отказоустойчивость:

* Время безотказной работы не менее 99.5% в месяц.
* Механизмы резервного копирования данных и восстановления.

Безопасность:

* Защита от распространенных веб-уязвимостей (XSS, CSRF, SQL-инъекции).
* Шифрование пользовательских данных и паролей (использование bcrypt, TLS/SSL).
* Аутентификация и авторизация пользователей с разграничением прав доступа.

Масштабируемость:

* Возможность расширения системы при росте числа пользователей и контента.

4.2 Требования к функциям, выполняемым системой

Пользовательский функционал

* Регистрация новых пользователей с подтверждением email.
* Авторизация и восстановление пароля.
* Просмотр каталога фильмов и сериалов с возможностью фильтрации по жанрам, рейтингу, году выпуска, актерам и другим параметрам.
* Поиск по названию и описанию.
* Просмотр детальной информации о фильме/сериале (описание, актеры, трейлер, рейтинг).
* Воспроизведение видео с контролем (пауза, перемотка, выбор качества).
* Добавление фильмов в избранное и создание пользовательских плейлистов.
* Оставление оценок и комментариев к фильмам.
* Просмотр истории просмотров.
* Настройка профиля пользователя.

Административный функционал

* Управление пользователями (создание, редактирование, блокировка).
* Управление каталогом контента (добавление, редактирование, удаление фильмов/сериалов).
* Загрузка и управление видеофайлами.
* Модерация комментариев.
* Просмотр статистики по просмотрам, пользователям.
* Настройка ролей и прав доступа.

Интеграции

* Интеграция с платежными системами (если предусмотрена платная подписка).
* Интеграция с CDN для доставки видео.

4.3 Требования к видам обеспечения

Программное обеспечение:

* Backend: Django (Python 3.x), Django REST Framework.
* Frontend: HTML5, CSS3, JavaScript (опционально React/Vue.js).
* База данных: SQLite (реляционная).
* Веб-сервер: Nginx/Apache.
* Видео-сервер/CDN: Использование сторонних сервисов или собственного решения.
* Система контроля версий: Git.
* Средства тестирования: Pytest, Selenium (для UI).

Аппаратное обеспечение

* Серверы для размещения backend и базы данных.
* Серверы/хранилище для видеофайлов.
* Канал интернет с достаточной пропускной способностью.

5. Состав и содержание работ по созданию системы

1. Анализ требований и проектирование архитектуры.

2. Разработка базы данных и моделей данных.

3. Разработка backend логики.

4. Разработка frontend интерфейса.

5. Интеграция с внешними сервисами.

6. Тестирование (юнит, интеграционное, нагрузочное).

7. Оптимизация производительности.

8. Разработка документации.

9. Внедрение и обучение пользователей.

10. Запуск и сопровождение.

6. Порядок контроля и приёмки системы

1. Проведение промежуточных проверок по этапам разработки.

2. Проведение функционального тестирования по утвержденному плану.

3. Проведение нагрузочного тестирования.

4. Проверка безопасности.

5. Демонстрация заказчику.

6. Подписание акта приемки-передачи.

7. Исправление выявленных дефектов в рамках гарантийного срока.

7. Требования к подготовке объекта автоматизации к вводу системы в действие

Подготовка и настройка серверного оборудования.

Установка и настройка необходимого ПО (веб-сервер, СУБД, Python-окружение).

Настройка доменного имени и SSL сертификата.

Загрузка первоначального контента.

Проведение обучения для администраторов и пользователей.

Организация технической поддержки.

8. Требования к документированию

Техническое задание.

Техническая документация (архитектура, описание API, структура базы данных).

Руководство пользователя.

Руководство администратора.

Отчеты о тестировании.

9. Источники разработки

Требования и пожелания заказчика.

Анализ рынка и аналогичных систем.

Документация Django и сопутствующих технологий.

Рекомендации по безопасности веб-приложений.

Стандарты и нормативные документы в области ИТ и медиаконтента.

Лучшие практики разработки и UX/UI дизайна.

ПРИЛОЖЕНИЕ

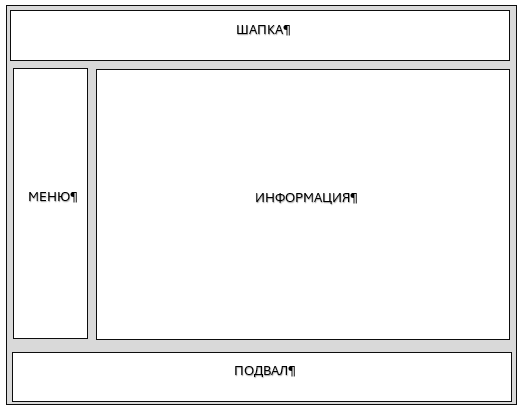


Рис.1 – Макет сайта