

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«Национальный исследовательский университет ИТМО»  
(Университет ИТМО)**

**Факультет Инфокоммуникационных технологий (ИКТ)**

**Образовательная программа Мобильные и сетевые технологии**

**Дисциплина: Проектная документация**

**ОТЧЕТ**

**по практической работе 4**

**«Разработка пояснительной записки на программное обеспечение»**

**Выполнил:**

Рейнгеверц Вадим Алексеевич

**Группа:**

К34401

**Проверила:**

Валитова Юлия Олеговна

Санкт-Петербург  
2024

# Введение

Получение опыта составления пояснительной записки на программное обеспечение

## Содержание

### Задание 1

Изучить документы, которые определяют структуру и содержание **пояснительной записки**:

- [ГОСТ 19.404-79](#) ЕСПД. Пояснительная записка. Требования к содержанию и оформлению,
- [ГОСТ Р 59795-2021](#) Информационные технологии КОМПЛЕКС СТАНДАРТОВ НА АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ. Автоматизированные системы. Требования к содержанию документов
  - Содержание пояснительной записки приведено в приложении А

#### **Пояснительная записка эскизного проекта**

**Пояснительная записка эскизного проекта** содержит полное описание вариантов возможных решений изделия, критерии и обоснование выбора, оценку соответствия предъявляемым требованиям

### Задание 2

Составить **пояснительную записку** на программное обеспечение, для которого проектируется документация

**СОГЛАСОВАНО**  
Заказчик

**УТВЕРЖДАЮ**  
Руководитель компании  
ООО «No Name»

\_\_\_\_\_ Долор С.А.  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2024 г.

\_\_\_\_\_ Лоремипсум Д.С.  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2024 г.

Подп. и дата	
Инв. № дубл.	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл	

**Electron приложение «Bookord»**

**Пояснительная записка к эскизному проекту**

**ЛИСТ УТВЕРЖДЕНИЯ**

**Исполнитель**

\_\_\_\_\_ Максиме М.М.  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2024 г.

## Введение

Наименование программы и (или) условное обозначение темы разработки, а также документы, на основании которых ведется разработка с указанием организации и даты утверждения

Данная пояснительная записка разработана в рамках проекта по созданию кроссплатформенного Electron приложения "Bookord" для чтения электронных книг на настольных компьютерах. В дальнейшем представлены цели и задачи проекта, технические характеристики, ожидаемые технико-экономические показатели, а также источники, использованные при разработке.

## Назначение и область применения

Назначение программы, краткая характеристика области применения программы

Целью проекта является предоставление пользователям удобного инструмента для чтения и хранения электронных книг на настольных компьютерах под управлением ОС Windows, MacOS и Linux. Приложение "Bookord" позволит пользователям добавлять, просматривать, а также персонализировать отображение книг; взаимодействовать с текстом книги через контекстное меню выделения: копировать, помечать, переводить.

## Технические характеристики

### Постановка задачи

Основной целью является создание кроссплатформенного приложения для чтения электронных книг в соответствии с требованиями технического задания.

### Описание функционирования программы

Приложение позволяет пользователю добавлять электронные книги, просматривать в добавленные книги в библиотеке приложения, видеть метаданные книг (обложка, название, автор, год...), открывать книги.

В открытой книге текст разбивается на страницы и пользователь может производить навигацию как листанием страниц, так и нажимая на элементы оглавления.

Для каждой книги пользователь может добавлять заметки, закладки, выделения текста. Приложение запоминает какая последняя страница книги была открыта пользователем.

Пользователь может персонализировать визуальную часть приложения и отображения книг: менять цвет фона и текста, менять шрифт и размер текста, модифицировать отступы в книге.

Приложение поддерживает Windows 10-11, macOS 12-14, Ubuntu 18.04, и распространяется в виде установочных файлов для советующих ОС.

## **Метод организации входных и выходных данных**

Пользователь может добавлять книги через диалоговое окно или перетаскиванием файла книги в окно программы, после чего файлы копируются по пути: `%APPDATA%/bookord/Books` (Windows) и `~/Library/Application Support/Bookord/Books` (MacOS и Linux). Добавленные книги обрабатываются приложением и их метаданные (название, обложка...) сохраняются в хранилище приложения.

Пользователь может менять настройки приложения через поля ввода в модальном окне представления настроек, они сохраняются в хранилище настроек приложения.

После открытия книги, пользователь может делать закладки, помечать выделенный текст, а так же приложение отслеживает прогресс чтения — что все сохраняется в хранилище приложения

## **Выбор технических и программных средств**

Для создания интерфейса приложения был выбран React — де-факто стандарт для интерактивных веб приложений. Так же было решено в добавок использовать UI react библиотеку Mantine. Она предоставляет большинство часто используемых компонентов и оставляет возможность их глубоко кастомизировать.

В качестве хранилища для состояния настроек было принято использовать библиотеку Mobx, отличная своей простой, производительностью и реактивностью к изменениям; последнее особенно важно в React приложениях. Mobx позволяет помечать определенные части данных как «наблюдаемые», и автоматически обновляет их во всех остальных местах где они используются, если обнаруживаются изменения.

## Ожидаемые технико-экономические показатели

Технико-экономические показатели, обосновывающие выбранного варианта технического решения, а также, при необходимости, ожидаемые оперативные показатели

На основании выполнения технического задания и соответствия требованиям заказчика, ожидается успешное прохождение приемки приложения комиссией, состоящей из представителей заказчика и исполнителя. Установочные файлы приложения будут предоставлены для всех поддерживаемых ОС.

## Источники, использованные при разработке

Перечень научно-технических публикаций, нормативно-технических документов и других научно-технических материалов, на которые есть ссылки в основном тексте

При разработке приложения "Bookord" использовались рекомендации и стандарты относительно разработки кроссплатформенных Electron приложений (<https://www.electronjs.org/docs>) и пользовательского интерфейса (<https://m3.material.io/foundations>).

Прочие источники:

- [React — The library for web and native user interfaces](#)
- [Mantine](#)
- [MobX — Simple, scalable state management](#)