Тезисы доклада для выступления

Уважаемый председатель, члены Государственной аттестационной комиссии, уважаемые гости. Позвольте представить результаты работы над дипломом по теме "Разработка UI iOS-приложения на основе SwiftUI".

Актуальность выполненной работы в первую очередь обуславливается наличием заказа на разработку приложения под iOS. В области разработки мобильных приложений практически полностью отсутствуют готовые решения, поэтому наиболее целесообразным вариантом стала разработка приложения с нуля, в полном соответствии с потребностями заказчика.

Предметом исследования стали современные инструменты и методологические подходы применяемые при разработке мобильных iOS-приложений.

А **целью** - изучение возможностей фреймворка SwiftUI и разработка мобильного приложения для Центральной библиотечной системы Петроградского района на его основе.

В рамках выпускной квалификационной работы были поставлены и успешно решены следующие задачи:

- Анализ требований к интерфейсам мобильных приложений и подходов к их разработке;
- Исследование возможностей фреймворка SwiftUI при создании приложений под iOS;
- Проектирование архитектуры мобильного приложения;
- Разработка интерфейса и функциональности мобильного приложения в соответствии с современными практиками.

На первом этапе были рассмотрены 2 основных подхода к реализации мобильных приложений и требования, которые необходимо соблюдать при разработке интерфейсов iOS-приложений. В результате проведения анализа

был выбран нативный подход, активно применяемые при разработке мобильных приложений.

Основными критериями выбора стали высокая производительность нативных приложений, отзывчивость реализуемых интерфейсов, соответствие гайдлайнам, установленным компанией Apple, и наличие удобного фреймворка SwiftUI, позволяющего разрабатывать приложения с использованием декларативного подхода к написанию кода.

На втором этапе был проведен анализ основных возможностей SwiftUI, предназначенных для разработки мобильных приложений. Рассмотрены преимущества при разработке, включая обработку данных с помощью реактивного фреймворка Combine и возможность создания динамических интерфейсов с помощью отслеживания состояния элементов и их значений.

После определения основных инструментов, использованных для разработки, было проведено планирование архитектуры проекта, в соответствии с принципом единой ответственности, на основе функциональных требований, обговоренных с заказчиком.

Для разработки iOS-приложения использовался язык Swift и фреймворки SwiftUI и Combine. Основные разделы реализованного приложения представлена на слайде.

А теперь позвольте мне перейти к демонстрации программного продукта.