**Доклад к защите темы диплома**

1. **слайд:**

Добрый день, уважаемая комиссия, я Лопатин Илья группа 007в хочу представить свой дипломный проект по разработка мобильного приложения для автоматизации учёта метрологического оборудования в лаборатории.

1. **слайд:**

Целью работы является разработка мобильного приложения для автоматизации учёта метрологического оборудования в лаборатории. И своевременном уведомлении сотрудников о проверках и аттестациях оборудования.

1. **слайд:**

Необходимыми целями разработки является реализация базы данных, реализация серверной части, создание API для взаимодействия серверной части с мобильным приложением.

1. **слайд:**

Расширенными условиями разработки является внедрение системы Docker для автоматизации развёртки приложения и внедрение мер безопасности.

1. **слайд:**

Приложение обеспечивает оптимизацию процессов, повышение эффективности и качества контроля за оборудованием. Приложение обеспечивает автоматизацию учета, графиков поверок, уведомлений о предстоящих проверках и аттестаций, что снижает риски ошибок, упущений сроков и повышает прозрачность деятельности лаборатории.

1. **слайд:**

На этом слайде представлен аналог АСОМИ. АСОМИ – это программное обеспечение метрологии, разработанное для автоматизации деятельности метрологических служб и предприятий. Главный недостаток — это то, что приложение не является мобильным.

1. **слайд:**

Разработка мобильного приложения осуществляется на языке программирования Kotlin в Android Studio, для серверной части выбран Python, в роле СУБД – SQLite.

1. **слайд:**

Функциональные возможности делятся на 2 пользователя простого пользователя и администратора.

Основные функциональные возможностями у пользователя – это просмотр данных по метрологическому оборудованию, а у администратора – это добавления и вывод из эксплуатации оборудования.

1. **слайд:**

База данных состоит из 8 таблиц, большая часть которых хранит информацию об оборудовании и 2 таблицы хранят данные об аттестации и проверки оборудования.

1. **слайд:**

На данной диаграмме последовательностей видно, как пользователь получает все данные обо всём доступном ему оборудовании

1. **слайд**

Архитектура представляет из себя 3 блока. Мобильное приложение, API для обработки запросов к базе данных и саму базу данных.

1. **слайд**

Спасибо за внимание