(Слайд 1). Здравствуйте, меня зовут Болотов Александр. Вместе со своим непосредственным научным руководителем – Девятых Евгением Андреевичем, рад вам представить мой доклад на этой конференции.

(Слайд 2). На сегодняшний день создание программного обеспечения – самая требуемая в информационной сфере, ведь это логическое продолжение технических средств любого компьютера. Программное обеспечение дает нам возможность определённых функций, которые предназначены для выполнения конкретных, а в большинстве случаев, узкоспециализированных функций. В этом и суть моей работы – я разрабатываю программное обеспечение для лабораторной установки кафедры ТИМ.

(Слайд 3). Тема моей работы – разработка автоматизированной информационной системы сбора и визуализации данных при исследовании режимов сушки влажных материалов. Сейчас я расскажу вам подробнее.

(Слайд 4). Да, есть штатное ПО, которое присутствует вместе с установкой. Но дело в том, что функционал данного приложения не устраивает ни преподавателя, ни студентов *(Тут должны спросить, чем же не устраивает).*

(Слайд 5). Исходя из проблемы и побеседовав с непосредственным заказчиком то есть Матюхиным Владимиром Ильичом, была поставлена цель – необходимо реализовать приложение на платформе Windows Forms *(Тут должны спросить, почему именно WinForms),* которое предназначено для мониторинга и расчёта данных, то есть сведений о работе весов лабораторной установки в реальном времени.

(Слайд 6). А на данном слайде мы можем увидеть, как выглядит лабораторная установка. Кстати, она находится рядом – в кабинете Х512, где сейчас идёт конференция у наших коллег металлургов. Здесь мы видим весы, установленные на микроволновой печи. В свою очередь, весы имеют подвес в саму микроволновую печь для измерения груза уже в ней.

(Слайд 7). Немаловажным фактором является вопрос подключения данной установки к компьютеру, он будет осуществляться через RS-485 стандарт физического уровня для синхронного интерфейса, который в последующем «конвертируется» на разъём USB.

(Слайд 8). На завершающем слайде мы можем видеть интерфейс приложения. Программа работает таким образом, что пользователь настраивает соединение с установкой благодаря интерфейсу RS-485, после чего при правильных настройках выдается оповещение об успешном соединении – программа подключена к весам. Весы отправляют данные, которые обрабатываются в программе и реализуется мониторинг данных. После чего на весы ставится влажный груз, вписывается его начальная масса. Далее начинается старт процесса сушки груза (то есть в микроволновой печи), рисуется график, по уравниванию графика вводится конечная масса и считаются все необходимые данные для решения лабораторной работы.