# Слайд 1 (Титульный)

Здравствуйте, уважаемые члены государственной экзаменационной комиссии! Меня зовут Луценко Никита Романович, и я представляю вашему вниманию дипломный проект на тему разработка информационной системы для автоматизации торговой деятельности индивидуального предпринимателя Ромашова Артема Сергеевича.

# Слайд 2 (Цель)

Целью данного проекта являлась разработка информационной системы для автоматизации торговой деятельности индивидуального предпринимателя Ромашова Артема Сергеевича, обеспечивающей повышение эффективности рабочих процессов и качества обслуживания клиентов.

# Слайд 3 (Задачи)

Исходя из цели были поставлены следующие задачи:

* Провести анализ существующих методов оптимизации производственных процессов;
* Разработать архитектуру базы данных и информационную систему;
* Провести тестирование и отладку разработанной системы;
* Разработать руководство пользователя;
* Провести оценку экономической эффективности.

# Слайд 4 (Заказчик)

ИП Ромашов Артем Сергеевич

Предприниматель решил расширить свой бизнес и заказал разработку веб-приложения для интернет-магазина женской одежды.

Для обеспечения конкурентоспособности заказчик выбрал автоматизированное решение с удобным интерфейсом для покупателей.

# Слайд 5 (Актуальность)

Данный проект имеет большую актуальность в нынешнее время. Огромное количество товаров и услуг приобретается именно в онлайн-режиме, что позволяет многократно увеличить количество клиентов и сделать торговлю эффективнее не только для предпринимателя, но и болей удобной для клиента.

Кроме того, внедрение бизнеса в онлайн индустрию значительно сокращает время, затрачиваемое на повседневные операции, и позволяет сотрудникам выполнять более важные задачи, что приведет к повышению общей эффективности работы компании, а также позволит улучшить качество обслуживания клиентов, повысить качество и количество покупок.

# Слайд 6 (Технологический стек)

На этапе проектирования использовался Figma — это позволило создать продуманный и удобный интерфейс, а также проработать визуальную составляющую будущего приложения.

Для реализации интерфейса использовались язык стилей CSS и язык гипертекстовой разметки HTML. В качестве среды разработки применялся Visual Studio Code, который использовался как IDE и был удобен благодаря большому функционалу, гибкой настройке и большому количеству расширений.

Разработка функционала информационной системы реализована с помощью языка программирования Python с использованием фреймворка Flask. Этот выбор обусловлен простотой, гибкостью и высокой скоростью разработки, так же для реализации небольшого количества другого функционала использовался JavaScript.

Для хранения данных была выбрана SQL Server — надёжная и производительная система управления базами данных, которая обеспечивает стабильную работу с большими объёмами информации.

Таким образом, представленный стек технологий позволил создать современное и функциональное веб-приложение, полностью соответствующее поставленным задачам.

# Слайд 7 - 12 (Интерфейс)

Описание интерфейса представленной страницы на слайде.

# Слайд 13 (Фрагмент программного кода)

Этот фрагмент кода реализует обработку страницы каталога товаров. Когда пользователь переходит по адресу /products, срабатывает функция products(), которая сначала устанавливает соединение с базой данных через get\_db\_connection() и создаёт курсор для выполнения SQL-запросов. Затем код проверяет, был ли передан поисковый запрос через параметр search в URL. Если запрос присутствует, выполняется SQL-поиск по таблице Product, где сравниваются название товара, его цвет и описание с введённым пользователем значением. Для обеспечения регистронезависимого поиска все данные приводятся к нижнему регистру с помощью LOWER(), а использование LIKE и символов % позволяет находить частичные совпадения. Если поисковый запрос не был указан, код просто выбирает все товары из базы данных. После выполнения запроса результаты сохраняются в переменную product, соединение с базой данных закрывается, и данные вместе с поисковым запросом передаются в шаблон products.html для отображения. Таким образом, этот код обеспечивает работу каталога товаров с возможностью поиска, безопасно обрабатывая пользовательский ввод и корректно взаимодействуя с базой данных.

# Слайд 14 (Заключение)

В результате выполнения дипломного проекта можно отметить, что поставленные цели и задачи достигнуты в полном объеме.

Разработанная система соответствует современным требованиям и представляет собой эффективный инструмент цифровой торговли. Работа имеет практическую значимость и может служить основой для дальнейшего развития информационно-технологической структуры бренда.