Министерство образования Московской области

Государственное образовательное учреждение высшего образования Московской области

«Государственный гуманитарно-технологический университет»

**Промышленно-экономический колледж**

**КУРСОВОЙ ПРОЕКТ**

«Разработка программного модуля для информационной системы "Продажи автомобилей"»

МДК 01.01 «Разработка программных модулей»

**Выполнила:**

Алибекова Зарина Магомедбековна\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

студентка группы ИСП.21.1А\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

09.02.07 Информационные системы и

программирование)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

очной формы обучения\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Руководитель:**

Кузьмина Елена Евгеньевна\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Оценка

\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/

Подпись руководителя

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Орехово-Зуево

2024 г

Оглавление

[Введение 3](#_Toc162035058)

[1. Назначение разработки 4](#_Toc162035059)

[2. Требования к программному модулю**.** 5](#_Toc162035060)

[2.1. Требования к функциональным характеристикам 5](#_Toc162035061)

[2.2. Требования к составу и параметрам технических средств 5](#_Toc162035062)

[2.3. Требования к информационной и программной совместимости 6](#_Toc162035063)

[3. Руководство программиста**.** 8](#_Toc162035064)

[3.1. Разработка базы данных 8](#_Toc162035065)

[3.2. Разработка программного модуля 11](#_Toc162035066)

[3.3. Текст программы 23](#_Toc162035067)

[4. Руководство пользователя 33](#_Toc162035068)

[4.1. Выполнение программного модуля 33](#_Toc162035069)

[4.2. Сообщения пользователю 39](#_Toc162035070)

[5. Тестирование и отладка программного модуля 42](#_Toc162035071)

[Заключение**.** 42](#_Toc162035072)

[Список литературы: 44](#_Toc162035073)

[Приложение №1 «Текст программы» 45](#_Toc162035074)

**Введение**

Продажа автомобилей является важным и перспективным сегментом в сфере торговли и обслуживания. Современные требования к транспортным средствам не только включают в себя комфорт и безопасность, но также ставят перед автопроизводителями и автосалонами задачу снижения экологического воздействия на окружающую среду.

**ZenDrive** — это автосалон, специализирующийся на продаже и обслуживании электромобилей. Одной из главных задач ZenDrive является обеспечение клиентов современными и экологически чистыми транспортными средствами.

Для эффективного управления продажами и обслуживанием автомобилей, было принято решение разработать информационную систему, которая включает в себя программный модуль для учета и обработки заявок на тест-драйв.

**Каталог электромобилей** — это список, содержащий информацию о доступных моделях электромобилей, предлагаемых автосалоном ZenDrive. В каталоге содержатся данные о технических характеристиках каждой модели, их особенностях, комплектациях и ценах.

**Клиент автосалона** — потенциальный покупатель электромобиля, который имеет возможность ознакомиться с каталогом электромобилей, выбрать модель, которая соответствует его потребностям и предпочтениям, а также оставить заявку на тест-драйв выбранной модели.

**Администратор автосалона** — сотрудник ZenDrive, ответственный за управление информационной системой и обработку заявок на тест-драйв. Администратор имеет доступ к данным о заявках, может просматривать, редактировать и управлять ими.

Цель данной работы заключается в разработке и реализации программного модуля, который позволит клиентам ZenDrive ознакомиться с каталогом электромобилей, выбрать подходящую модель и оставить заявку на тест-драйв, а также обеспечить администраторам автосалона управление заявками и обработку данных для дальнейшей продажи.