

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 8.2.1

По курсу Проектирования пользовательских интерфейсов в веб  
**Создание основных страниц (прототипов страниц) в программном  
ресурсе.Использование Гайдлайнов и UI- Kit**

ТЕМА

**«САЙТ ДЛЯ ПРОДАЖИ И ПОИСКА АВТОМОБИЛЕЙ»**

Выполнил  
Дубровских Никита Евгеньевич  
Группа 221-361

Проверил  
Натур ВВ

Москва, 2024

## Лабораторная работа 8.2.1

### Создание основных страниц (прототипов страниц) в программном ресурсе. Использование Гайдлайнов и UI- Kit

**Цель работы:** разработать макеты демонстрационных страниц для прототипа интерфейса веб-сайта (мобильного приложения)

#### Задачи:

1. Используя принципы «атомарного дизайна», разработать все необходимые компоненты страниц
2. Познакомиться с Дизайн-системой - UI- KIT, фреймворки и гайдлайны
3. Рассмотреть и применить при проектировании гайдлайны
4. Рассмотреть и применить при проектировании UI- Kit
5. Собрать страницы из компонентов и необходимых графических элементов по ранее разработанным вайрфреймам

#### Основные термины

- Атомарный дизайн — методология, в которой интерфейс разделяется на минимальные функциональные единицы (атомы), такие как кнопки, иконки, чекбоксы и т.д. Эти элементы собираются в более сложные компоненты (молекулы, организмы) и системы для создания интерфейсов.
- Компоненты в Figma — повторяющиеся элементы дизайна, которые можно использовать на нескольких страницах (например, шапка или подвал сайта). При изменении мастер-компонента все дочерние копии обновляются автоматически.
- UI-kit (набор интерфейсных элементов) — это готовый комплект графических элементов для пользовательского интерфейса, который можно использовать для создания страниц и экранов. Он помогает стандартизировать дизайн, экономит время и улучшает командное взаимодействие.
- Гайдлайны — набор правил и рекомендаций по дизайну интерфейсов, который определяет, как должны выглядеть и взаимодействовать элементы приложения. Примеры популярных

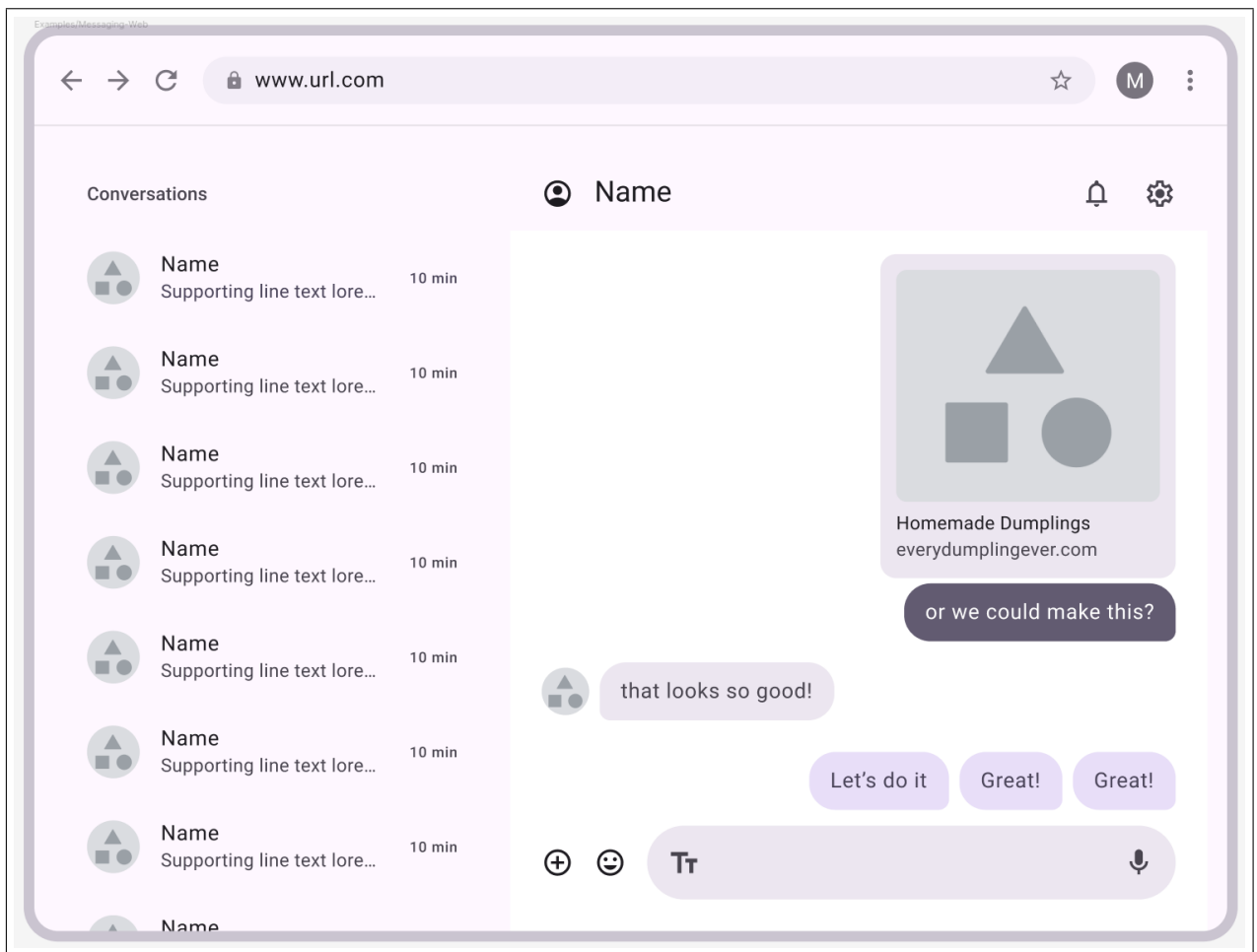
гайдлайнов — Material Design (Google) и Human Interface Guidelines (Apple).

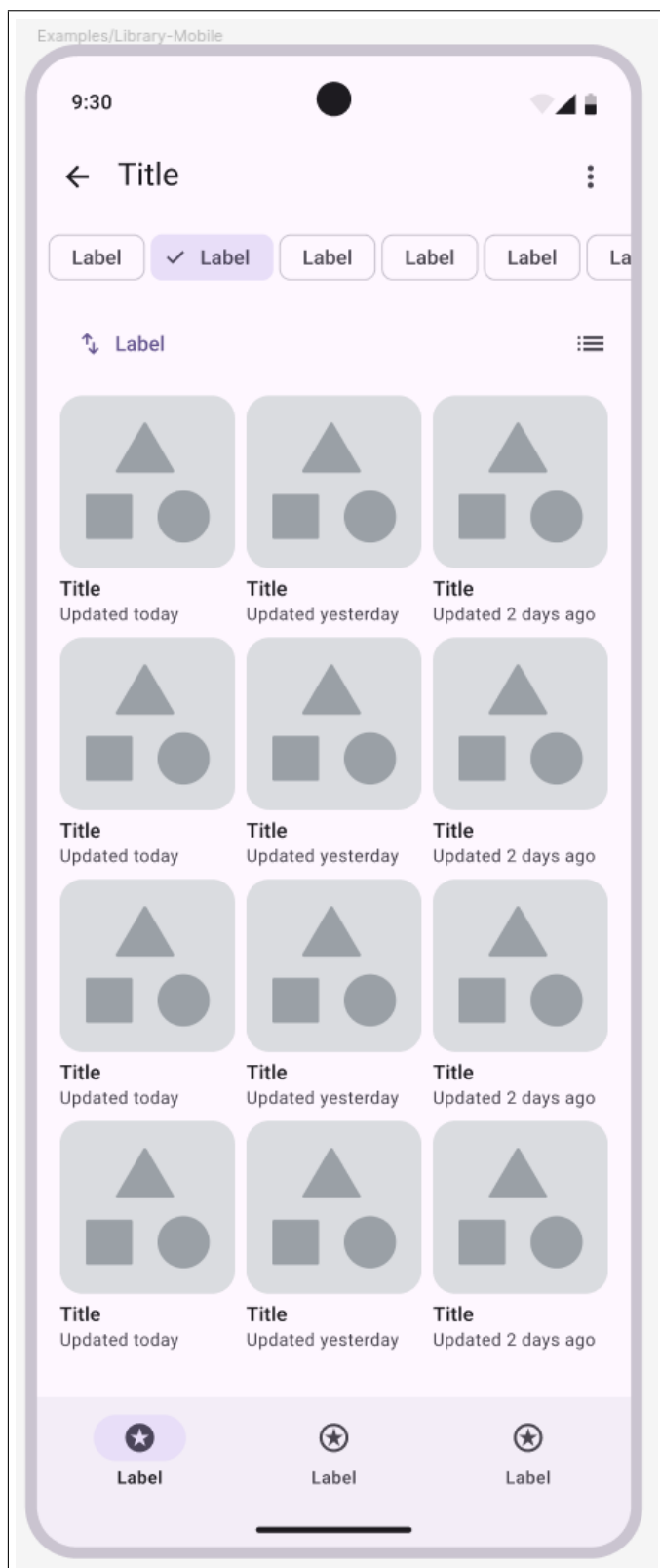
- Респонсивная верстка — адаптация дизайна для разных размеров экранов с использованием гибких сеток, изображений и CSS-медиа-запросов.
- Адаптивная верстка — использование нескольких фиксированных макетов для различных разрешений экранов.

### **Гайдлайн и UI-кит**

В качестве гайдлайна и UI-кита был выбран Material Design 3:

Компонент	Описание	Рекомендации
Цвет	Цветовая палитра Material Design включает основные и акцентные цвета.	Используйте яркие, насыщенные цвета для акцентов, приглушенные для фона. Цвета должны быть доступными для всех пользователей.
Типографика	Material использует набор шрифтов, в основном Roboto и Noto.	Стремитесь к ясности и читаемости. Размеры шрифтов от 12 до 96 px для различных уровней иерархии.
Иконки	Простые, монотонные, легко читаемые иконки с четким значением.	Размер иконок от 18 до 48 dp. Используйте Material Icons или их аналоги.
Отступы и сетка	Сетка и отступы помогают организовать пространство, создавая гармоничную структуру.	Стандартный отступ — 8 dp. Сетки 4 и 8 dp обеспечивают аккуратное расположение элементов.
Карточки	Карточки группируют информацию и действия для отдельной темы.	Используйте тени и закругленные углы. Размеры иерархичны и зависят от контекста.
Кнопки	Кнопки используют понятные действия и предлагают кликать по ним.	Основные кнопки — акцентные цвета, а второстепенные — приглушенные. Закруглённые углы улучшают восприятие.
Анимация и переходы	Анимации добавляют интерактивности и помогают пользователям понять результаты своих действий.	Анимации должны быть короткими (до 300 мс) и поддерживать естественность движений.
Взаимодействие	Касания, жесты и поведение взаимодействий стандартизированы.	Минимальный размер для кликабельных областей — 48x48 dp. Жесты должны быть интуитивными.
Поверхности и слои	Система поверхностей основана на Z-оси, что помогает организовать слои информации.	Используйте тени и высоту для обозначения слоев, акцентируя важные элементы.
Состояния элементов	Состояния (нажато, наведено, отключено) помогают пользователям понять текущую доступность или состояние элементов интерфейса.	Обозначайте состояния с помощью цветов и тени. Отключенные элементы должны выглядеть приглушённо и быть неподвижными.
Форма элементов	Закругленные углы и плавные переходы делают интерфейс более дружелюбным и современным.	Рекомендуется закругление от 4 до 16 dp в зависимости от компонента.

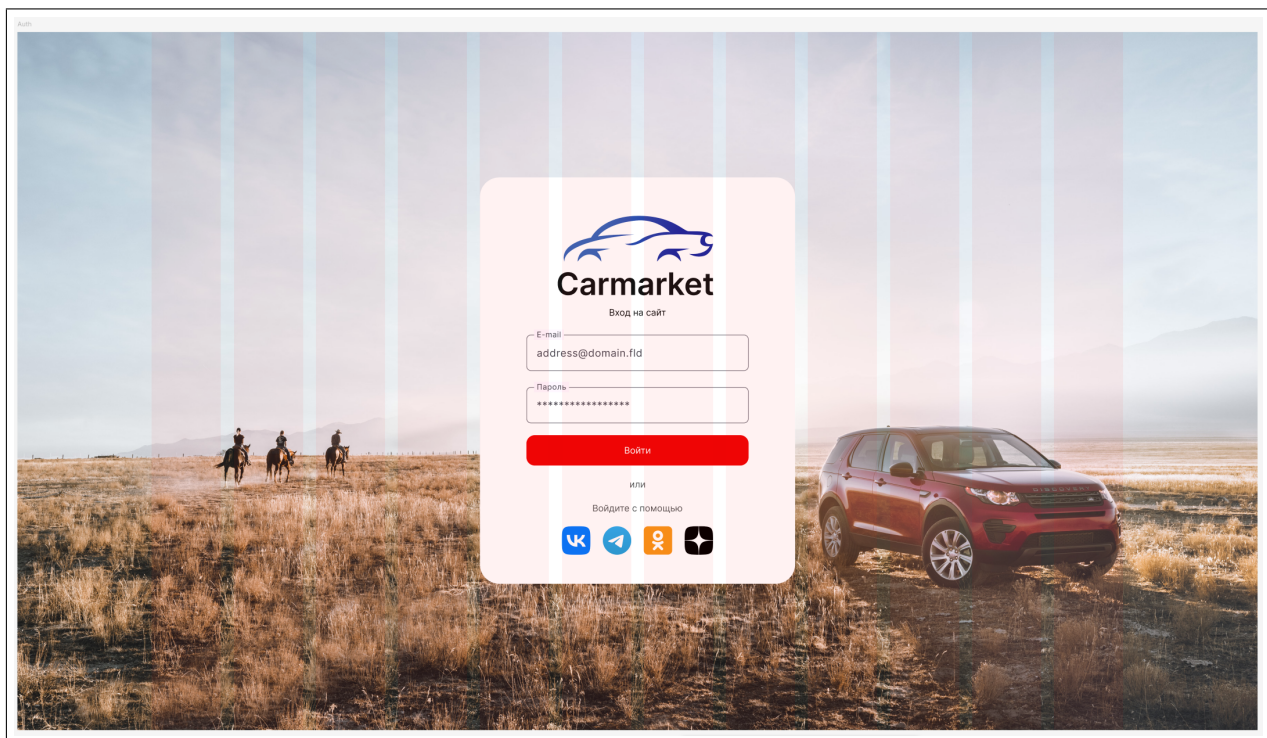
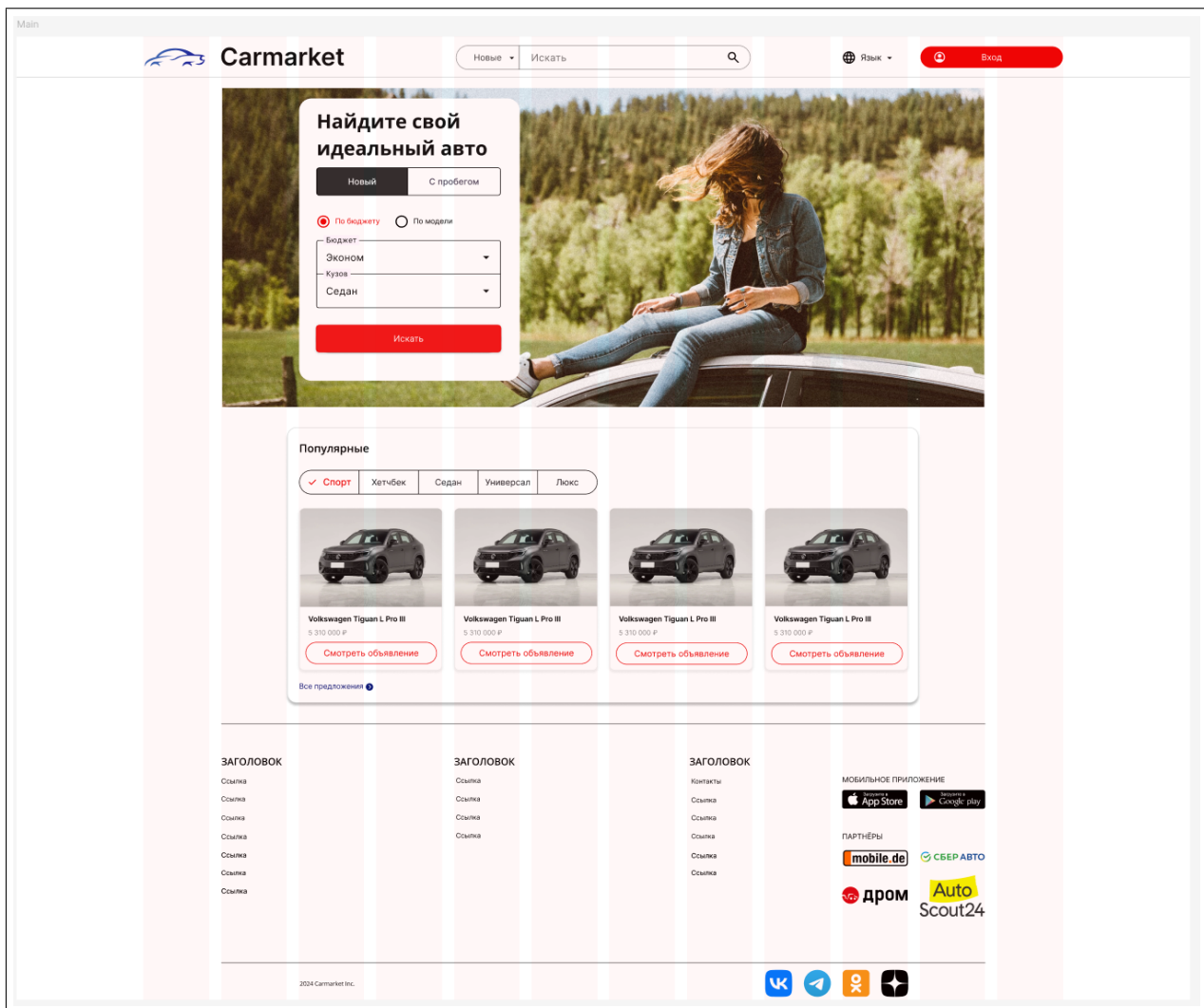




Ссылка:

<https://www.figma.com/community/file/1035203688168086460/material-3-design-kit>

## Прототипы



Выбранный авто

НовыеИскать

ЯзыкВход

Главная → Популярные → Volkswagen → Tiguan → Volkswagen Tiguan L Pro III

Volkswagen Tiguan L Pro III

5 310 000 ₽

Связаться с продавцом

Характеристики

Год выпуска	2024
Пробег	13 000
Кузов	Внедорожник
Цвет	Белый
Двигатель	4.5 л, Бензин
Мощность	235 л.с.
КПП	Автомат
Привод	Передний
Владельцы	1
Руль	Правый
VIN	JTMC*****

ЗАГЛОВОК

Ссылка

Ссылка

Ссылка

Ссылка

Ссылка

Ссылка

Ссылка

ЗАГЛОВОК

Ссылка

Ссылка

Ссылка

Ссылка

ЗАГЛОВОК

Контакты

Ссылка

Ссылка

Ссылка

Ссылка

МОБИЛЬНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ

App StoreGoogle play

ПАРТНЕРЫ

mobile.deСБЕР АВТО

дромAuto Scout24

2024 Carmarket Inc.



Filter

Новые

Искать

Q

Язык

Вход

Новые

С пробегом

В кредит

Марка

Volkswagen

Модель

Polo

Поколение

VI

Пробег

30 000

X

80 000

X

Год

3

X

5

X

Цена

4 000 000

X

6 000 000

X

от, км

Коробка

Автомат

до

Кузов

Седан

от

Двигатель

Бензин

до

Привод

Передний

от, Р

Руль

Правый

до

Цвет

Черный

Продавец

Частный

Компания

Владельцы

1

X

3

X

от

до

Мощность

100

X

150

X

от, лс

до

Больше фильтров

Сбросить X

Найти

Найдено 1 234 объявлений

Сортировка

По цене

Volkswagen Tiguan L Pro III

5 310 000 Р

64 153 км

1.4/132 л.с/Бензин

Москва

Автомат

Volkswagen Tiguan L Pro III

5 310 000 Р

64 153 км

1.4/132 л.с/Бензин

Москва

Автомат

Volkswagen Tiguan L Pro III

5 310 000 Р

64 153 км

1.4/132 л.с/Бензин

Москва

Автомат

Volkswagen Tiguan L Pro III

5 310 000 Р

64 153 км

1.4/132 л.с/Бензин

Москва

Автомат

ЗАГЛОВОК

Ссылка

Ссылка

Ссылка

Ссылка

Ссылка

Ссылка

ЗАГЛОВОК

Ссылка

Ссылка

Ссылка

Ссылка

ЗАГЛОВОК

Контакты

Ссылка

Ссылка

Ссылка

Ссылка

МОБИЛЬНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ

App Store

Google play

ПАРТНЕРЫ

mobile.de

СЕРП АВТО

дром

Auto Scout24

2024 Carmarket Inc.

VK

Telegram

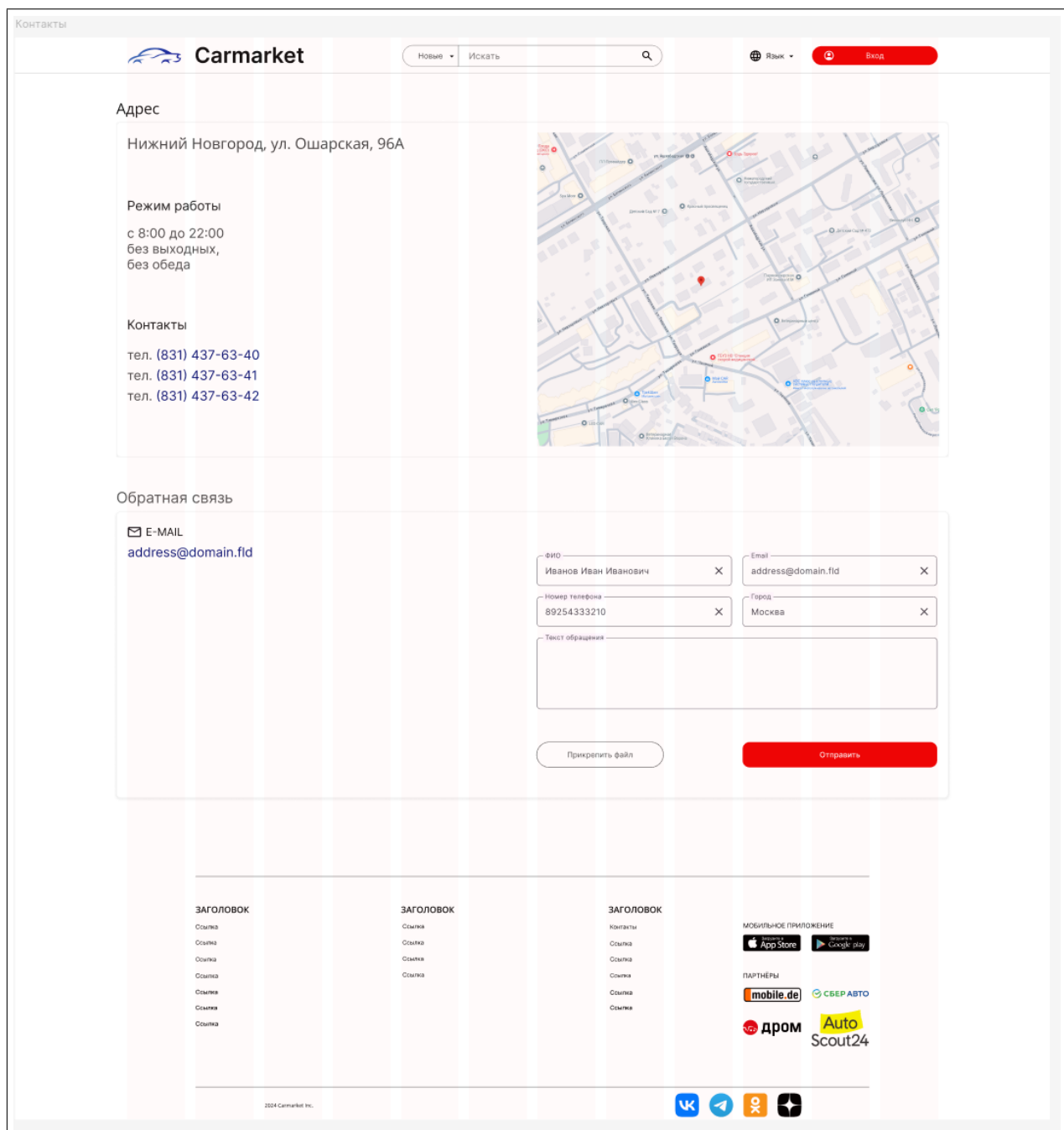
Odnoklassniki

Yandex

Дубровских гр 221-361

ЛР 8.2.1

Продажа автотранспорта



Ссылка на Figma:

<https://www.figma.com/design/25STw8qqDFUKFnCIDQb1ri/PPI?node-id=0-1&t=3GTfYjQGpyVoN70i-1>

## Контрольные вопросы и ответы

### 1. Что такое атомарный дизайн веб-сайта?

Атомарный дизайн — это методология создания интерфейсов, основанная на делении компонентов на более мелкие части. Она включает «атомы» (базовые элементы, такие как кнопки и ссылки), «молекулы» (группы элементов, которые работают вместе, как поле поиска), и «организмы»

(большие группы элементов, например, шапка или карточка товара). Это помогает строить интерфейс системно и гибко, облегчая редактирование и стандартизацию.

## 2. Когда используются гайдлайны?

Гайдлайны используются для обеспечения консистентности интерфейса и удобства взаимодействия пользователя с приложением или сайтом. Они предлагают стандарты, инструкции и рекомендации, как дизайн должен выглядеть и функционировать. Гайдлайны нужны для создания приложений, которые будут соответствовать требованиям платформ (например, Material Design для Android или HIG для iOS).

## 3. Когда используются UI-Kit?

UI-Kit применяется при проектировании интерфейсов для ускорения процесса дизайна. Это набор готовых компонентов (кнопок, полей, иконок и пр.), которые можно использовать для сборки страниц или приложений. UI-Kit полезен для поддержания единого стиля и упрощения командной работы, поскольку все элементы собраны в одном месте и имеют стандартизированный вид.

## 4. Какие основные блоки входят в главную страницу?

Шапку (логотип, меню навигации, контактные данные)

Основной баннер или заголовок

Преимущества или ключевые предложения

Основной контент (новости, товары, статьи и т.п.)

Футер (контакты, ссылки, политика конфиденциальности)

## 5. В чем различие респонсивной и адаптивной верстки?

Респонсивная верстка автоматически адаптирует интерфейс под любой экран за счет использования гибких сеток и элементов. Адаптивная верстка предполагает создание нескольких заранее определенных макетов под определенные размеры экранов, переключаясь между ними.

## 6. Рекомендации по выбору формата сайта:

При выборе формата сайта необходимо учитывать целевую аудиторию и тип контента. Для сервисов и новостных сайтов важно выбрать респонсивный формат, чтобы контент адаптировался на любых устройствах. Для приложений с фиксированными требованиями можно использовать адаптивный формат с макетами для разных разрешений.