МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

ОТЧЕТ по производственной практике 2020 г.

Студента Фамилия: Заворотн Имя: Анастасия Этчество: Викторо Факультет <u>ФЭВТ</u>	вна	oc <u>3</u>	группа <u>ИЕ</u>	<u>3T -364</u>			
Гема Разработка автоматизирует по	-	-		ОТНОГО	портала,	котор	<u>ый</u>
РУКОВОДИТЕЛЬ Кафедра САПР Фамилия <u>Кравег</u> Отчество <u>Григо</u> р	и ПК <u>ц</u> Имя <u>Алл</u>		жность <u>прос</u>	<u>þeccop</u>			
				« <u> </u>	<u> </u>	20 г.	

Волгоград 2020 г.

Содержание

O компании Singularis Lab	3
Описание задания на практику	3
Используемые технологии	
3.1 Bootstrap	4
3.1.1 Преимущества фреймворка Bootstrap	4
3.2 jQuery	5
Анализ рекламных страниц конкурентов	6
Выявление необходимых функций на сайтах	16
Поиск html шаблонов	20
Создание макетов сайта в Figma	22
Разработка landing page	27
аключение	32
писок используемой литературы	33
1	Описание задания на практику

1. О компании Singularis Lab

Singularis Lab - это компания, имеющая 10-летний опыт разработки программного обеспечения для клиентов со всего мира. Команда компании успешно реализовала более 130 проектов: от создания и внедрения комплексных (серверных, мобильных и веб) решений в сфере автоматизации бизнеса до исследовательских работ в сфере компьютерного зрения и высокопроизводительных вычислений.

Команда разработчиков специализируется в следующих областях:

- 1) Прикладные разработки
- 2) Мобильные приложения
- 3) Конкурсы и конференции
- 4) Компоненты и утилиты
- 5) Web разработки
- б) Компьютерное зрение
- 7) Робототехника
- 8) Обработка сигналов

2. Описание задания на практику

Необходимо разработать рекламную страницу транспортного портала, автоматизирующего поиск грузоперевозчиков, с возможностью записаться на Демо-версию портала. Иначе говоря, на сайте обязательно должна быть кнопка «Демо версия», при нажатии на которую вызывается диалоговое окно с формой для заполнения данных пользователя и с кнопкой «Отправить».

Для создания рекламной страницы транспортного портала необходимо:

- познакомиться с понятием «Автоматизация транспортной логистики»;
- составить список страниц конкурентов
- сравнить landing page конкурентов

- выявить и описать те функции рекламных страниц, которые необходимо будет реализовать
 - найти html шаблон
- создать макеты сайта, чтобы определить расположение элементов на сайте

Для реализации был использован язык программирования JavaScript, язык разметки html, формальный язык описания внешнего вида документа CSS.

3. Используемые технологии

3.1 Bootstrap

Bootstrap - это открытый и бесплатный HTML, CSS и JS фреймворк, который используется веб-разработчиками для быстрого создания адаптивных дизайнов сайтов.

В сущности, Bootstrap - это просто набор файлов (CSS и JavaScript). После подключения этих файлов к странице становятся доступны для верстки дизайна большое количество классов и готовых компонентов.

Классы Bootstrap можно разбить на 3 большие группы:

- Классы для создания сетки (адаптивного макета страницы).
- Классы для стилизации контента (текста, кода, изображений, таблиц и другой информации).
- Служебные классы (для решения наиболее часто встречающихся вспомогательных задач, таких как выравнивание, управление отображением, добавление границ и др.).

3.1.1 Преимущества фреймворка Bootstrap

Применение фреймворка Bootstrap при создании сайтов даёт следующие преимущества:

- Очень быстрое создание качественных адаптивных дизайнов сайтов (достигается благодаря использованию хорошо продуманных и

протестированных огромным количеством веб-разработчиков классов и готовых компонентов).

- Современный дизайн (оформление HTML элементов и компонентов Вооtstrap выполнено в едином стиле в последних тенденциях веб-дизайна).
- Нет необходимости иметь глубокие знания по HTML, CSS, JavaScript и jQuery.
- Является кроссбраузерным и кроссплатформенным (адаптирован для всех популярных операционных систем и браузеров (Mozilla Firefox, Google Chrome, Safari, Internet Explorer и Opera и др.), работающих в этих системах).
- Является открытым и бесплатным. Фреймворк Bootstrap это проект с открытым исходным кодом, доступным на Github. Он имеет лицензию МІТ. Это означает, что его можно использовать бесплатно как для личного, так и для коммерческого использования [1].

3.2 jQuery

ј Query — это библиотека, написанная на языке JavaScript, которая предназначена для кроссплатформенного манипулирования HTML страницей после того как она отобразится в браузере. Кроме этого, j Query содержит инструменты помогающие перехватывать и обрабатывать события, создавать анимацию на веб-странице и методы, которые позволяют взаимодействовать с сервером без перезагрузки страницы (AJAX).

Особенность того, почему jQuery стала настолько успешной и популярной, это, вероятно, кроссплатформенные возможности. Она автоматически исправляет ошибки и работает таким же образом в наиболее часто используемых браузерах, таких как Chrome, Firefox, Safari, MS Edge, IE, Android и iOS.

JQuery также делает Ајах намного проще. Ајах работает асинхронно с остальной частью кода. Это означает, что код, написанный на Ајах, может взаимодействовать с сервером и обновлять его содержимое.

Однако это связано с проблемами. Различные браузеры выполняют Ajax API по-разному.

Таким образом, код должен соответствовать всем браузерам. Вручную, это тяжелая и трудоёмкая работа. К счастью, jQuery выполняет всю тяжелую работу и адаптирует код для всех веб-браузеров.

Затем есть манипулирование DOM (Document Object Model), в котором есть несколько методов, как это сделать. Проще говоря, он позволяет вставлять и/или удалять элементы DOM на HTML-странице, а также упрощает перенос строк [2].

4. Анализ рекламных страниц конкурентов

Для проведения сравнения рекламных страниц конкурирующих фирм потребовалось ознакомление с понятием TMS-система и её функциональными требованиями к сайту.

Далее представлен анализ трех рекламных страниц сервисов: 4logist, ITOB, Инструменты Логиста 24.

1) 4logist

Это приложение, позволяющее правильно спланировать перевозку грузов в транспортных компаниях, тем самым сэкономить время и деньги клиентов, подобрав наиболее подходящий тариф для каждого [4]. На рисунке 1 представлена шапка сайта.

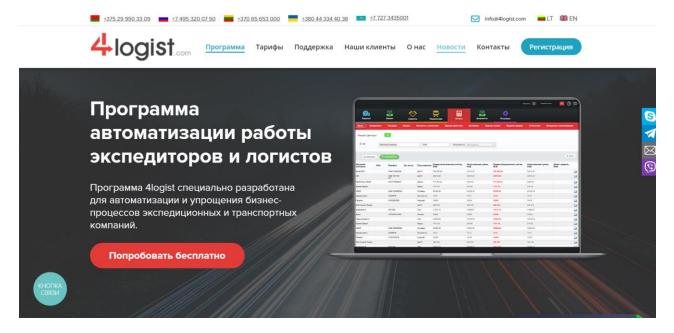


Рисунок 1 – Шапка рекламной страницы 4logist

При загрузке портала у пользователя есть возможность сразу получить доступ к демо версии программы logist4, нажав на кнопку «Попробовать бесплатно» и заполнив форму, представленную на рисунке 2.

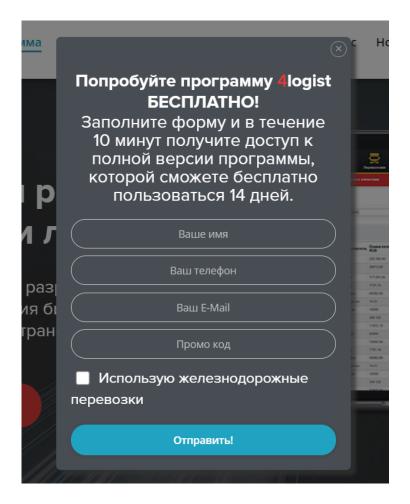


Рисунок 2 – Заявка на доступ к демо версии logist4

При открытии страницы сразу открывается чат, представленный на рисунке 3, где пользователь может написать консультанту.

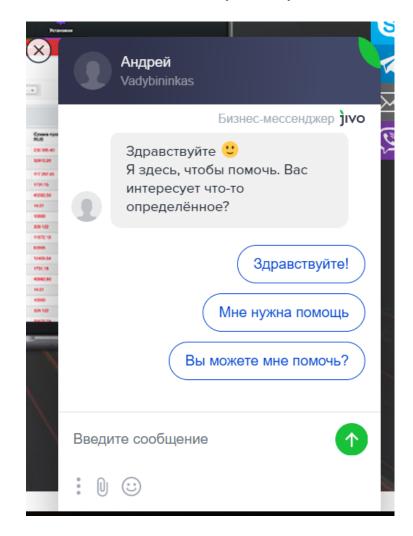


Рисунок 3 — Чат с консультантом

На главной странице находится краткая информация о данном сервисе, такая, как виды транспортировок грузов, представленные на рисунке 4, преимущества приложения, представленные на рисунке 5.

Наша программа ориентирована в первую очередь на экспедиторов и логистов











Рисунок 4 – Виды транспортировок грузов



Рисунок 5 – Преимущества сервиса logist4

Также на главной странице есть разделы: Тарифы, Поддержка, О нас, Наши клиенты, Новости. В этих вкладках есть вся информация о данной системе, фотография самого приложения с подробным описанием его функционала, представленная на рисунке 6, а также возможность связаться с персоналом и узнать ответы на интересующие вопросы.

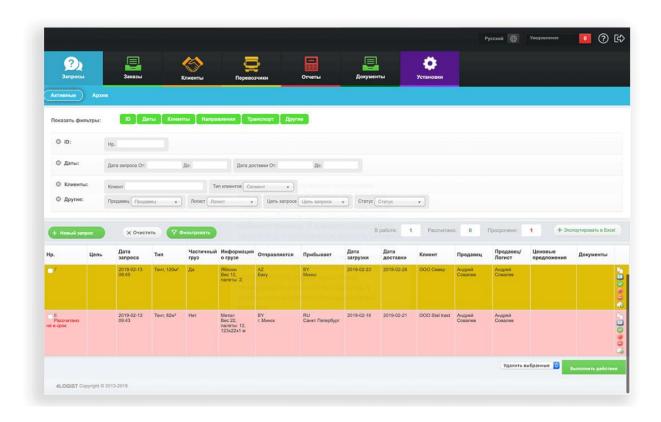
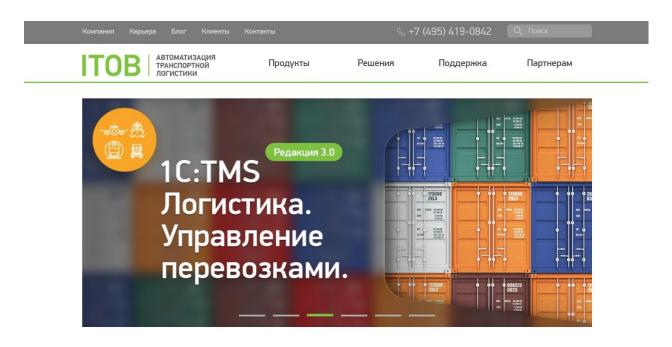


Рисунок 6 – Интерфейс приложения logist4

1) ITOB

Это сервис, специализирующийся на комплексной автоматизации транспортной логистики, с внедренными системами управления транспортными предприятиями, интеллектуальными системами спутникового контроля с подключением необходимого телематического оборудования (ГЛОНАСС/GPS трекеры, датчики уровня топлива, тахографы, RFID-системы) [5].

На рисунке 7 показана шапка рекламного сайта приложения ІТОВ.



1С Автоматизация транспортной логистики

Оптимизируем: Стоимость доставки, Сохранность грузов, Скорость исполнения заказов.

Рисунок 7 - Шапка рекламной страницы ІТОВ

При открытии главной страницы, пользователь сразу может изучить функции данной системы, ознакомившись с информативными слайдами.

На главной странице есть удобные интерактивные картинки, которые представлены на рисунке 8, уже непосредственно с главными функциями системы и всей информацией об инструментах, необходимых для системы.



1С Автоматизация транспортной логистики

Оптимизируем: Стоимость доставки, Сохранность грузов, Скорость исполнения заказов.



Рисунок 8 – Список систем управления

На рисунке 9 представлено описание одной из систем спутникового контроля – ГЛОНАСС.



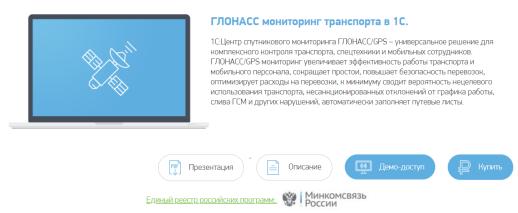


Рисунок 9 – Раздел о спутниковом контроле ГЛОНАСС

Пользователь может открыть демо версию данного сервиса, заполнив форму, либо купить.

На главной странице есть список бизнес-решений, представленный на рисунке 10, с возможностью открыть демо версию приложения, заполнив форму, либо узнать стоимость.

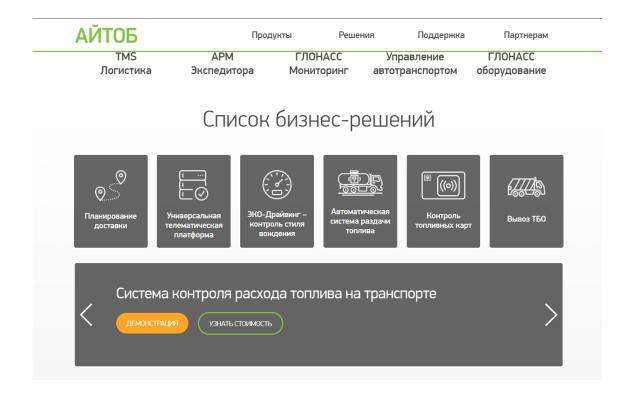


Рисунок 10 – Список бизнес-решений сервиса ІТОВ

2) Инструменты Логиста 24

Инструменты логиста 24 — это облачный сервис для бизнеса, который помогает существенно сократить транспортные расходы за счет использования математических алгоритмов при формировании маршрутов, загрузке кузова и распределения заказов по транспортным средствам [6].

На рисунке 11 показана шапка рекламного сайта сервиса «Инструменты логиста 24».

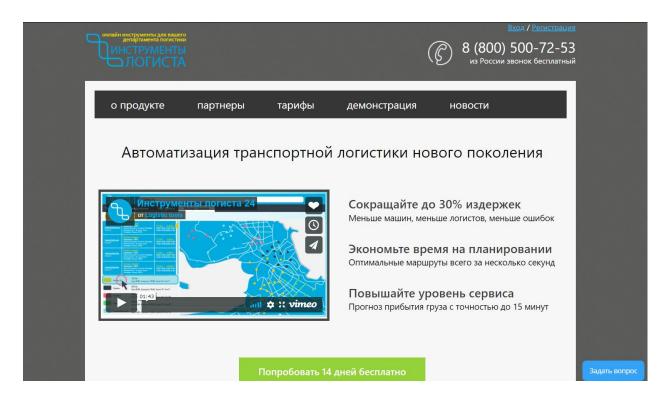


Рисунок 11 - Шапка рекламной страницы «Инструменты логиста 24».

Открыв страницу, пользователь может ознакомиться с главными преимуществами данного приложения и получить доступ к демо версии, нажав на кнопку «Попробовать 14 дней бесплатно» и заполнив форму, представленную на рисунке 12.

Регистрация в веб-с	ервисе "Инструменты логиста 24"			
Заполните небольшую форму ниже и начните пользоваться сервисом прямо сейчас!				
Бесплатный период пользования в течение 14 дней!				
Контактное лицо				
E-mail				
Телефон				
Пароль				
Подтверждение пароля				
	<u>Лицензионное соглашение</u> прочитал и согласен с его условиями			
	Начать пользоваться			

Рисунок 12 - Заявка на доступ к демо версии «Инструменты логиста 24»

В заголовке страницы есть вкладки с подробной информацией. В разделе «Тариф» пользователю предлагают заполнить форму, чтобы подобрать наиболее удобный тариф.

Также на главной странице находится подробное описание самой системы и ее функции, представленные на рисунке 13.

Инструменты логиста 24 — простой, удобный и функциональный инструмент, способный мгновенно оптимизировать вашу логистику, значительно сократить время планирования и полностью исключить человеческий фактор.



Никаких установок — включил и работай

Инструменты логиста 24 — облачный сервис. Это значит, что вам не надо покупать программное обеспечение, тратиться на дорогие серверы и платить администраторам. Все нужное для планирования транспортной логистики уже есть на нашем сервисе и работает 24 часа в сутки 7 дней в неделю.

Точно считает расписание маршрутов с прогнозом прибытия до 15 минут

Ваши менеджеры могут договариваться о небольших временных интервалах прибытия к клиенту — наш алгоритм создаст оптимальные маршруты с учетом временных окон доставки для каждого клиента. Расписание маршрутов рассчитывается с учетом пробочной статистики, поэтому полученный график движения является максимально приближенным к реальности.



Рисунок 13 – Функции сервиса

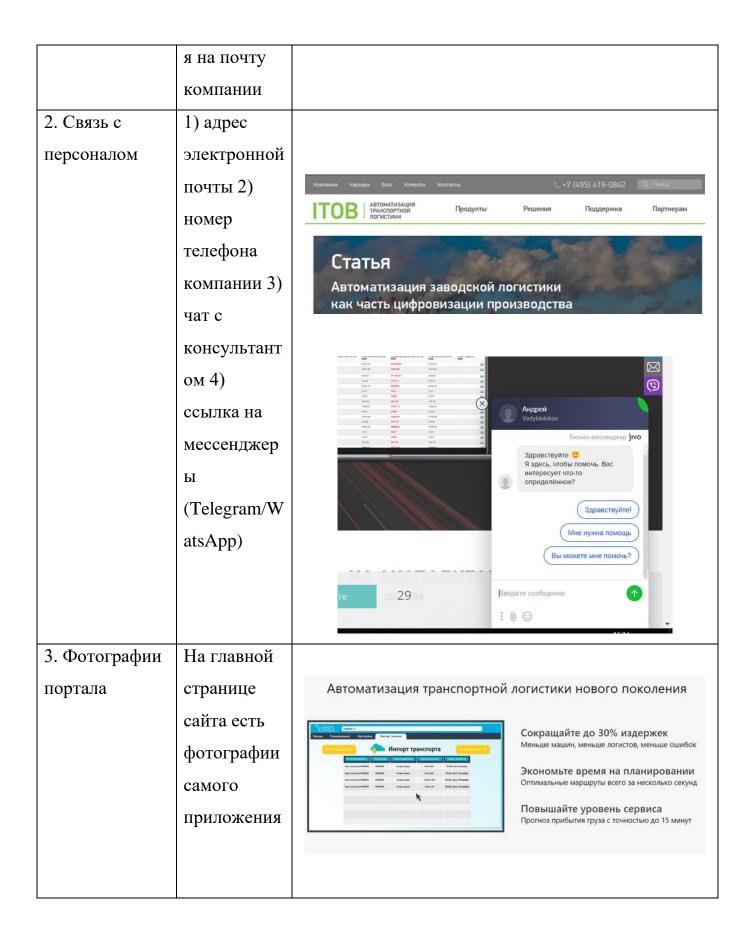
«Инструменты логиста 24»

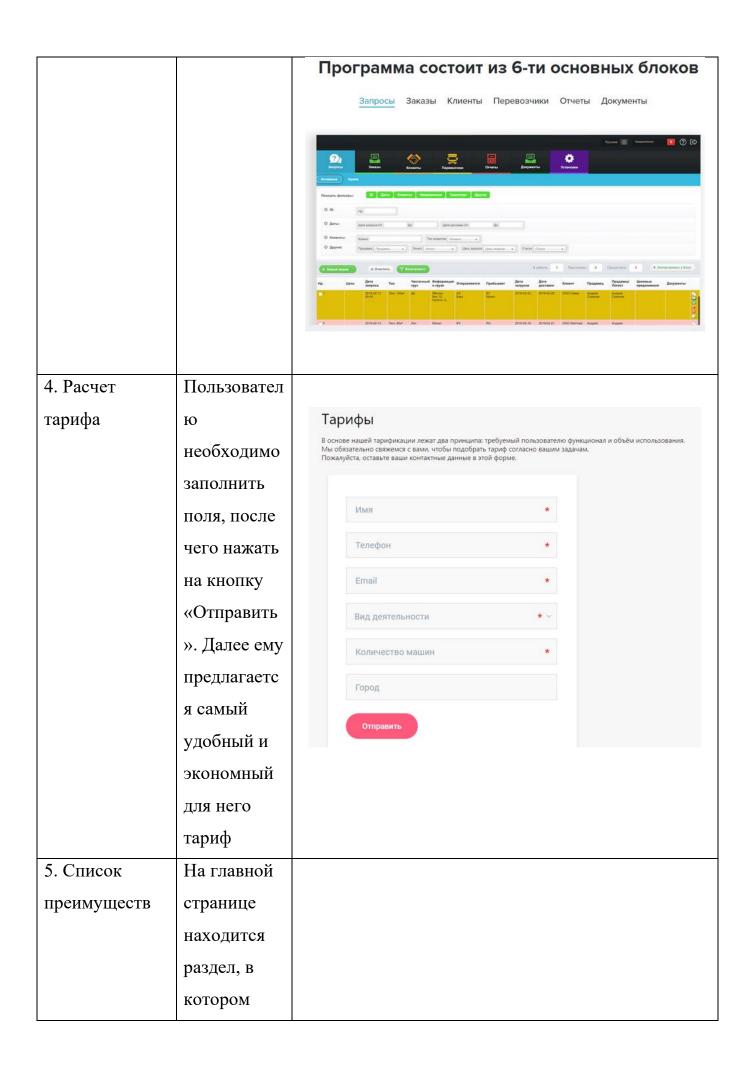
5. Выявление необходимых функций на сайтах

Сравнив 3 варианта систем автоматизации транспортной логистики, были выделены несколько важных функций для реализации в портале в таблице 1.

Таблица 1

Функции	Краткое	Скриншот
системы	описание	
	функции	
1.	На сайте	
Использован	находится	4-logist com Программа Тарифы Поддержка Наши клиенты О нас Новости Контакты Регистрация
ие Демо-	кнопка	Программа
версии	"Открыть	автоматизации работы
приложения	демо-	экспедиторов и логистов
	версию	Программа 4logist специально разработана для автоматизации и упрощения бизнес- процессов экспедиционных и транспортных компаний.
	приложения	Попробовать бесплатно
	", нажав на	
	которую,	
	открывается	
	окно с	
	полями для	
	заполнения	
	формы.	
	После	
	заполненная	
	форма	
	отправляетс	





	перечислен ы преимущест ва и бизнесрешения портала	Преимущества 4logist Латоматическая конвертация курсов валют Мультимодальные перевозки в рамках одного заказа Интеграция с 1C версии 8 по API Создание уникальных отчетов под свои бизнес-задачи Удобная модульная структура программы: Запросы, Заказы, Клиенты, Перевозчики Личный кабинет клиента Индивидуальные доработки программы Миниципальные доработки программы
6. Видео работы приложения	На главной странице находится видеоролик, показываю щий работу приложения	Автоматизация транспортной логистики нового поколения Сокращайте до 30% издержек Меньше машин, меньше логистов, меньше ошибок Экономьте время на планировании Оптимальные маршруты всего за несколько секунд Повышайте уровень сервиса Прогноз прибытия груза с точностью до 15 минут
7. Клиенты	Раздел, показываю щий какие компании используют данный продукт	Наши клиенты Уже более 150 компаний выбрали нас ВБГОНЯЯ БРЕМЕ КОМ ВЕLLOGATEX ВЕСПОВАТЕХ ВПО СЛЕПУХО ПО СЛЕПУХО ПО СЛЕПУХО В НГ ТРАНС ТОК В НГ ТРАНС В РЕЙЛ КОНТИНЕНТ В ОБОВАL ROAD В ОБОВАТИВНИЕМ В

6. Поиск html шаблонов

Рассмотрев несколько вариантов шаблонов, были отобраны 5 наиболее подходящих по функционалу. В Таблице 2 вставлены ссылки на шаблоны и выделены главные функции каждого html шаблона landing page

Таблица 2

Ссылка на Шаблон	Функции	Мобильна
		я версия
https://www.templatemonsterprev	1. Кнопка для запроса в	Есть
iew.com/ru/demo/78772.html?_g	начале страницы	
<u>a=2.243651461.1076940317.159</u>	2. Преимущества	
4652220-278457174.1594206151	3. Краткая информация	
	о компании	
	4. Краткая информация	
	о сервисе 5. Связь с	
	персоналом	
https://www.free-css.com/free-	1. Фотогалерея	Есть
css-templates/page256/rapid	2. Связь с персоналом 3.	
	Список преимуществ	
	4. Информация о	
	компании и о сервисе	
http://launchkit.mediumra.re/inde	1. Видео презентация в	Есть
<u>x.html</u>	начале страницы	
	2. Фотогалерея	
	3. Место для краткой	
	информации	
	4. Кнопка для запроса с	
	формой для заполнения	
	информации в начале	
	страницы	

https://themelooks.org/demo/docl	1. Кнопка для запроса в	Есть
and/html/home-crm.html	начале страницы	
	2. Список преимуществ	
	3. Связь с персоналом 4.	
	Анимированные	
	картинки	
https://www.free-css.com/free-	1. Кнопка для запроса 2.	Есть
css-templates/page254/avilon	Информация о компании	
	3. Список преимуществ	
	4. Фотогалерея	
	5. Связь с персоналом 6.	
	Анимированные	
	картинки	

7. Создание макетов сайта в Figma

Перед тем, как начать разработку рекламной страницы транспортного портала, необходимо продумать расположение всего контента на странице. Для этого были созданы макеты сайта в онлайн-сервисе для разработки интерфейсов – Figma.

На рисунке 14 изображен макет заголовка рекламной страницы с кнопкой «Демо версия».

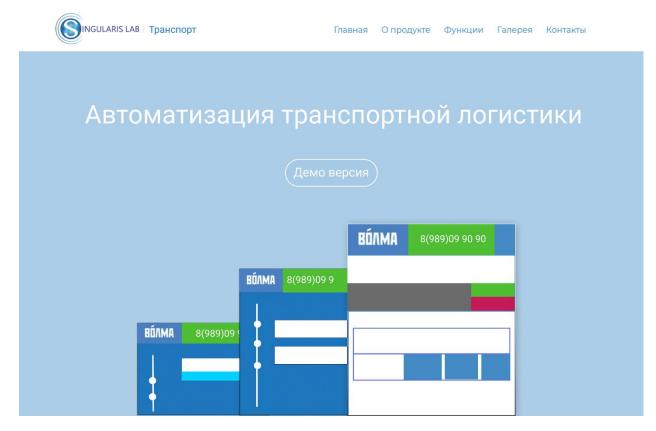


Рисунок 14 – Макет заголовка лендинга

При нажатии на кнопку «Демо версия» открывается окно с формой для заполнения, представленной на рисунке 15. Информация о пользователе отправляется на почту компании.

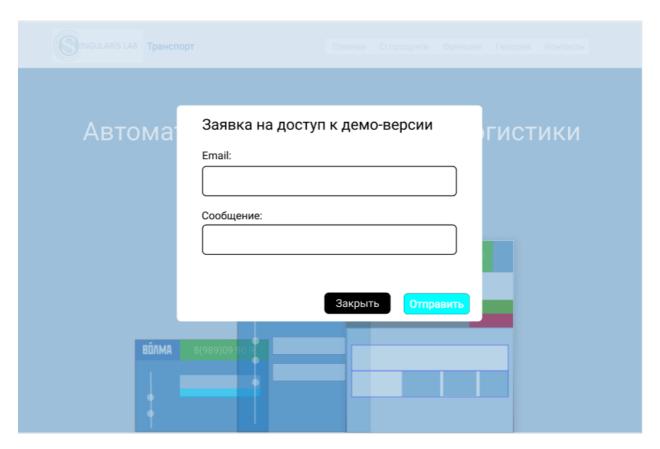


Рисунок 15 – Макет заявки на доступ к демо версии

На странице есть раздел «О продукте», макет которого изображен на рисунке 16. В этом разделе представлена краткая ознакомительная информация о сервисе.

О продукте

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit



NGULARIS LAB Транспорт

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing

Рисунок 16 – Макет раздела «О продукте»

Следующий раздел на странице - «Функции», представленный на рисунке 17.

В этом разделе подробно описываются функции сервиса.



О продукте Функции Галерея Контакты

Функции



Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud

Рисунок 17 – Макет раздела «Функции»

Также в разделе «Функции» выделены главные преимущества сервиса, макет которого изображен на рисунке 18.

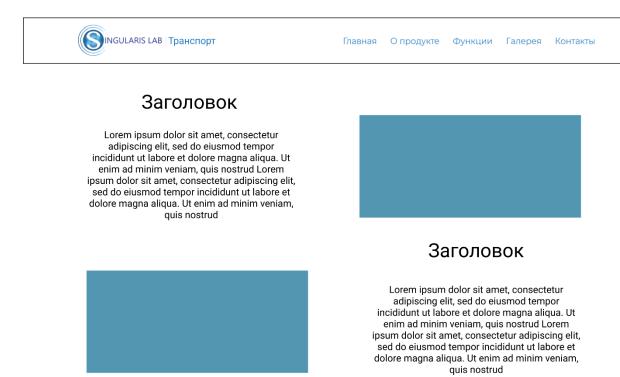


Рисунок 18 – Макет подраздела с преимуществами сервиса

После преимуществ сервиса изображена реклама демо версии сервиса, представленная на рисунке 19, с кнопкой «Демо версия».

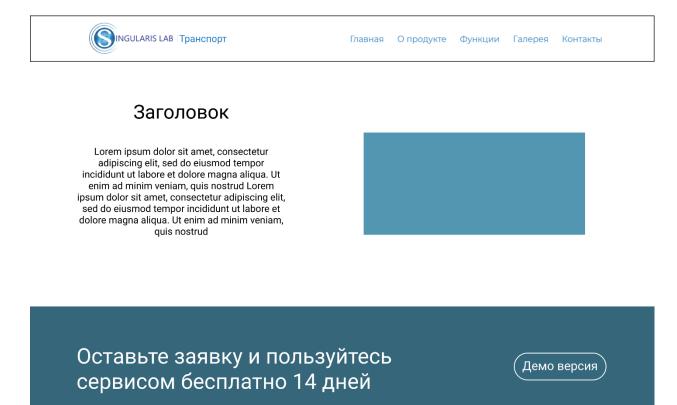


Рисунок 19 - Макет рекламы демо версии

Следующие разделы рекламной страницы являются «Галерея» и «Контакты», макет которых представлен на рисунке 20.

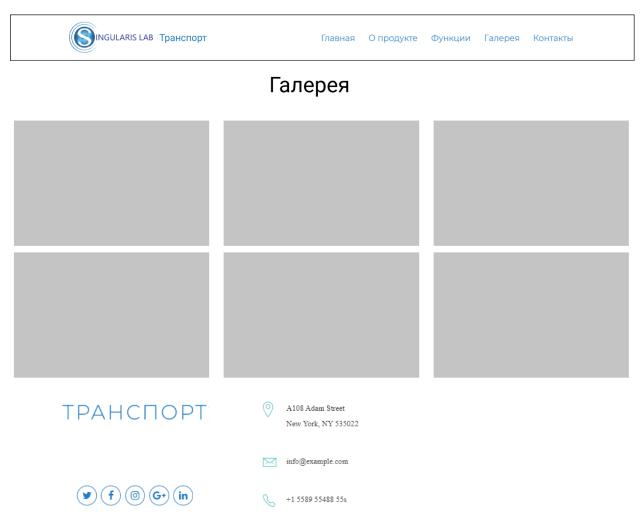


Рисунок 20 – Макет разделов «Галерея» и «Контакты»

8. Разработка landing page

Реализация Landing page транспортного портала стала следующим шагом после создания макетов сайта. В заголовке рекламной страницы, представленной на рисунке 21, были вставлены макеты транспортного портала мобильной версии и логотип Singularis Lab.

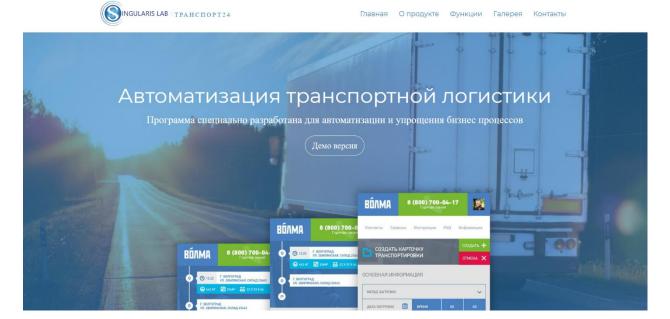


Рисунок 21 – Заголовок рекламной страницы

Также в заголовке сайта есть возможность записаться на демо версию транспортного портала, нажав на кнопку «Демо версия».

После нажатия открывается окно, представленное на рисунке 22, с формой для заполнения и кнопкой «Отправить».

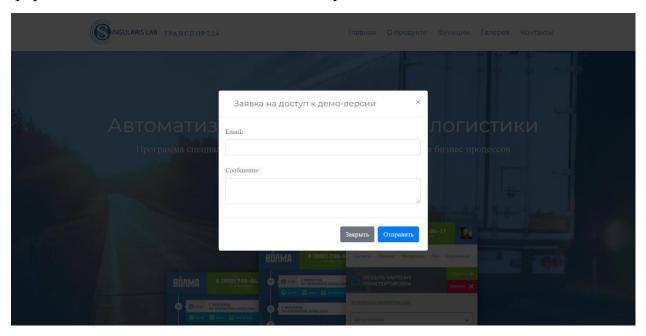


Рисунок 22 – Заявка на доступ к демо версии портала

На рисунке 23 представлен раздел «О продукте» с краткой информацией о сервисе.



Рисунок 23 – Раздел Landing page «О продукте»

Следующим разделом на сайте, представленном на рисунке 24, является «Функции». Здесь выделены все наиболее важные функции портала.

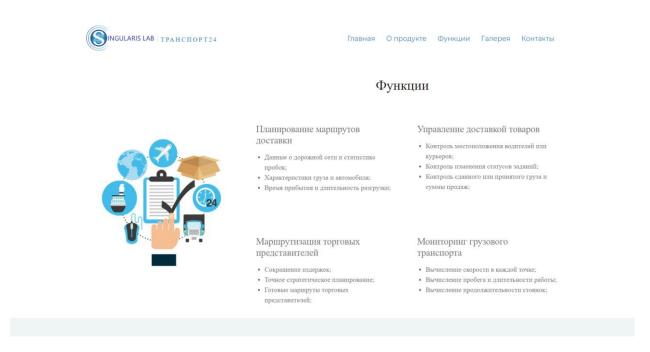


Рисунок 24 - Раздел Landing page «Функции»

В разделе «Функции» также выделены главные преимущества портала, сопровождающиеся анимированными картинками. Преимущества представлены на рисунке 25.

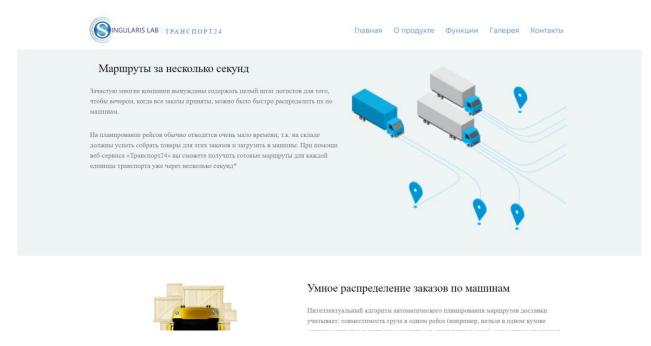


Рисунок 25 – Преимущества транспортного портала

После преимуществ портала на сайте находится реклама демо версии сервиса, представленная на рисунке 26, с кнопкой «Демо версия». При нажатии на кнопку открывается заявка на доступ к демо версии.

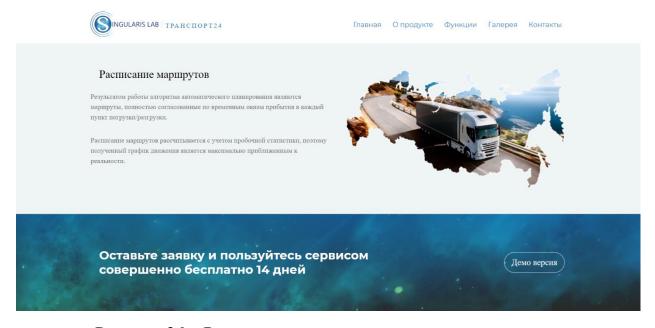


Рисунок 26 – Реклама демо версии транспортного портала

Следующим разделом Landing page, представленном на рисунке 27, является «Галерея». В этом разделе находятся фотографии транспортного портала.

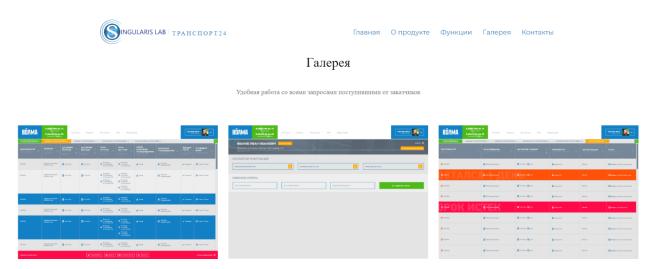


Рисунок 27 – Раздел Landing page «Галерея»

После галереи идет раздел «Контакты», который представлен на рисунке 28. В этом разделе есть несколько видов связи с персоналом компании.

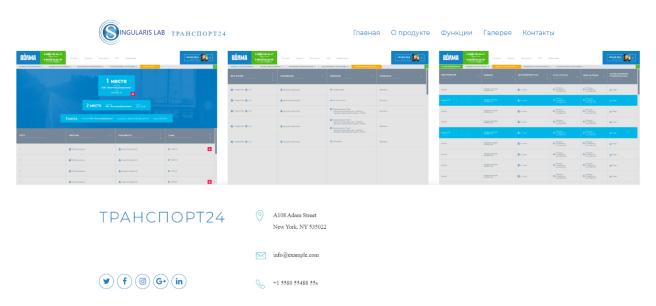


Рисунок 28 - Раздел Landing page «Контакты»

Заключение

В ходе производственной практики была разработана рекламная страница транспортного портала, автоматизирующего поиск грузоперевозчиков, с возможностью записаться на Демо-версию портала.

Перед созданием сайта была изучена система TMS, составлен список страниц конкурирующих компаний, выявлены функции рекламных страниц для реализации их в портале, были созданы макеты сайта.

В результате разработки были получены навыки создания веб приложений с использованием фреймворка Bootstrap.

Список используемой литературы

- 1. Статья Что такое Bootstrap и зачем он нужен Мальцев А. [Электронный ресурс] Режим доступа: https://itchief.ru/bootstrap/introduction Дата обращения: 25.07.2020.
- 2. Статья Что такое JQuery: Введение в JQuery для новичков Hostinger Руководства [Электронный ресурс] Режим доступа : https://www.hostinger.ru/rukovodstva/shto-takoje-jquery/ Дата обращения 25.07.2020.
- 3. Макеты страниц [Электронный ресурс] Режим доступа: https://www.figma.com/file/iNrJZyLZT3NIYRGJyOFXrR/Transport-Portal?node-id=0%3A1 Дата обращения 15.07.2020.
- 4. Программа автоматизации работы эскпедиторов и логистов 4logist [Электронный ресурс] Режим доступа: https://www.4logist.com/ Дата обращения 03.07.2020.
- 5. Автоматизация транспортной логистики ITOB [Электронный ресурс] Режим доступа: https://itob.ru/ Дата обращения 03.07.2020.
- 6. Автоматизация транспортной логистики нового поколения Инструменты логиста 24 [Электронный ресурс] Режим доступа: http://logdep.ru/ Дата обращения 03.07.2020.