### Министерство образования и науки Российской Федерации Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

### УНИВЕРСИТЕТ ИТМО

Факультет инфокоммуникационных технологий								
Образовательная программа 09.03.03								
Направление подготовки (специальность) Мобильные и сетевые технологии								
ОТЧЕТ								
о курсовой работе								
Тема задания: Разработка клиентской части сервиса для просмотра погоды средствами фреймворка Vue.JS								
Обучающийся Кулёмин Семён Алексеевич, К33401								
Руководитель: Добряков Давид Ильич, преподаватель								
Оценка за курсовую работу								
Подписи членов комиссии:								
(Добряков Д. И.) (подпись)								
Дата								

## **ВВЕДЕНИЕ**

## Актуальность

Погода имеет огромное влияние на каждого человека. Погода влияет на то, что мы наденем сегодня, как будем себя чувствовать, сможем ли улететь в отпуск. Созданный сервис позволяет отслеживать погоду на ближайшую неделю в любой точке мира.

### Цели и задачи

- 1. Определение средств разработки
- 2. Определение функциональных требований
- 3. Проектирование и реализация клиентской части

# ГЛАВА 1. СРЕДСТВА РАЗРАБОТКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

## 1.1 Средства разработки

Фреймворк Vue.js, axios для отправки запросов на API, Vuex для хранения состояния приложения.

### 1.2 Функциональные требования

Разработка одностраничного веб-приложения (SPA) с использованием фреймворка Vue.JS

Минимальные требования:

Должен быть подключён роутер

Должна быть реализована работа с внешним АРІ

Разумное деление на компоненты

Использование миксинов (необязательно, но желательно)

Использование Vuex (необязательно, но желательно)

В проекте должно быть, как минимум, 7-10 страниц (обязательно)

### 2 ИССЛЕДОВАНИЕ

В файле main.js был создан и подключен роутер для навигации между страницами и хранилище для хранения состояния приложения.

```
import Vue from 'vue'
import App from './App.vue'
import router from './router'
import { store } from './store'

import BootstrapVue from 'bootstrap-vue'
import 'bootstrap/dist/css/bootstrap.min.css'
import 'bootstrap-vue/dist/bootstrap-vue.css'

Vue.use(BootstrapVue)

Vue.config.productionTip = false

Inew Vue({
    router,
    store,
    render: h => h(App)

}).$mount( elementOrSelector: '#app')
```

В данном приложении 7 страниц.

# Страница входа

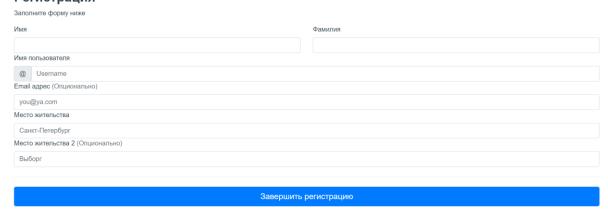
# Твоя погода

Место, в котором оперативно можно посмотреть погоду в любой точке мира.

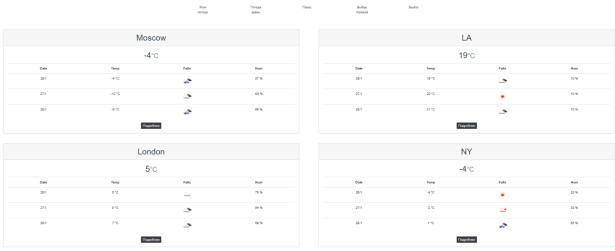


# Страница регистрации

### Регистрация



# Главная страница



202

Представление получает из хранилища список городов и их геолокацию и далее монтирует компонент City.vue для каждого из городов.

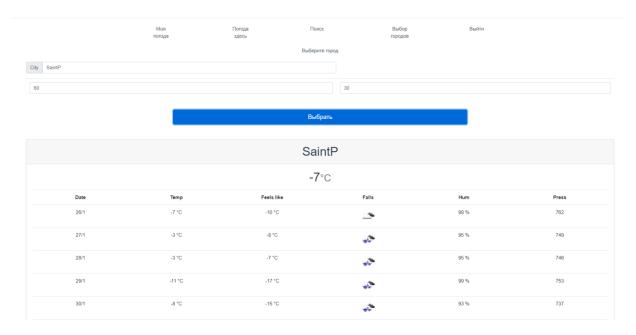
Далее при помощи axios отправляется запрос на OpenWeatherAPI для получения погоды

Страница с подробным прогнозом погоды, на которую можно перейти только с главной

	Моя погода	Погода здесь	Поиск Выбор городов	Выйти				
Моя геолокация								
-8°C								
Date	Temp	Feels like	Falls	Hum	Press			
26/1	-8 °C	-12 °C	ے	21 %	762			
27/1	-5 °C	-11 °C	\$≥	95 %	750			
28/1	-4 °C	-7 °C		96 %	746			
29/1	-11 °C	-15 °C	\$>	97 %	753			
30/1	-8 °C	-15 °C		91 %	737			
31/1	-8 °C	-14 °C	\$	94 %	749			
1/2	-7 °C	-13 °C		88 %	758			
			2022					

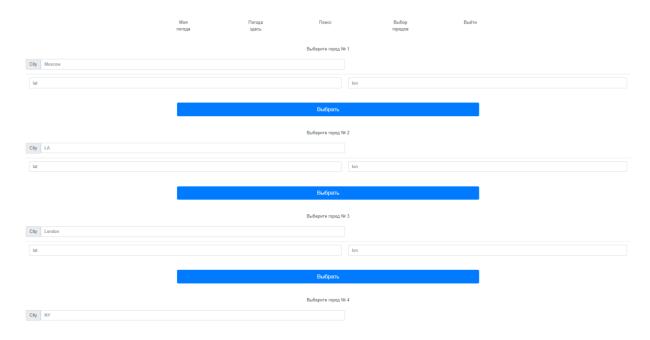
При нажатии кнопки «Подробнее» на главной странице, в хранилище обновляется значение для города, по которому необходим подробный прогноз, и при помощи router-link осуществляется переход на данную страницу.

### Страница для поиска погоды



Вводя название города и координаты происходит валидация полученных значений и при ее прохождении добавляется компонент FullWeather, такой же, как на предыдущей страницы с погодой для введенных координат.

### Страница для изменения городов на основной странице



При нажатии кнопки «Выбрать» в хранилище удаляется текущее значение для города и добавляется введенное новое.

## Страница с погодой в месте вашего нахождения

	Моя погода	Погода здесь	Поиск Выбор городов	Выйти				
Моя геолокация								
-8°C								
Date	Temp	Feels like	Falls	Hum	Press			
26/1	-8 °C	-12 °C		21 %	762			
27/1	-6 °C	-11 °C	\$	95 %	750			
28/1	-4 °C	-7 °C	\$>	96 %	746			
29/1	-11 °C	-15 °C		97 %	753			
30/1	-8 °C	-15 °C	45	91 %	737			
31/1	-8 °C	-14 °C	45	94 %	749			
1/2	-7 °C	-13 °C	<u></u>	88 %	758			
			2022					

При помощи Geolocation API у пользователя запрашивается доступ к его геолокации. В случае одобрения добавляется компонент FullWeather, в который передаются долгота и широта полученные через geolocation.

## Полный код на гитхабе:

https://github.com/semenkulemin/ITMO-ICT-Frontend-2021/tree/master/labs/K33401/Kulemin\_Semyon/LW3/lab3

#### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ходе выполнения курсовой работы была создана клиентская часть приложения для просмотра погоды на фреймворке Vue.js, настроена связь с OpenWeatherAPI через axios, подключено локальное хранилище для хранения списка городов, геолокации и города, по которому был запрошен полный прогноз.

### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

- 1. OpenWeatherAPI <a href="https://openweathermap.org/api/one-call-api">https://openweathermap.org/api/one-call-api</a>
  Дата запроса 25.01.2022
- 2. Документация по фреймворку Vue.js <a href="https://ru.vuejs.org/v2/guide/">https://ru.vuejs.org/v2/guide/</a> Дата запроса 25.01.2022
- 3. Using geolocation and Vue <a href="https://dev.to/fabiorosado/weather-app-using-geolocation-and-vue-1jc7">https://dev.to/fabiorosado/weather-app-using-geolocation-and-vue-1jc7</a>
  Дата запроса 25.01.2022