

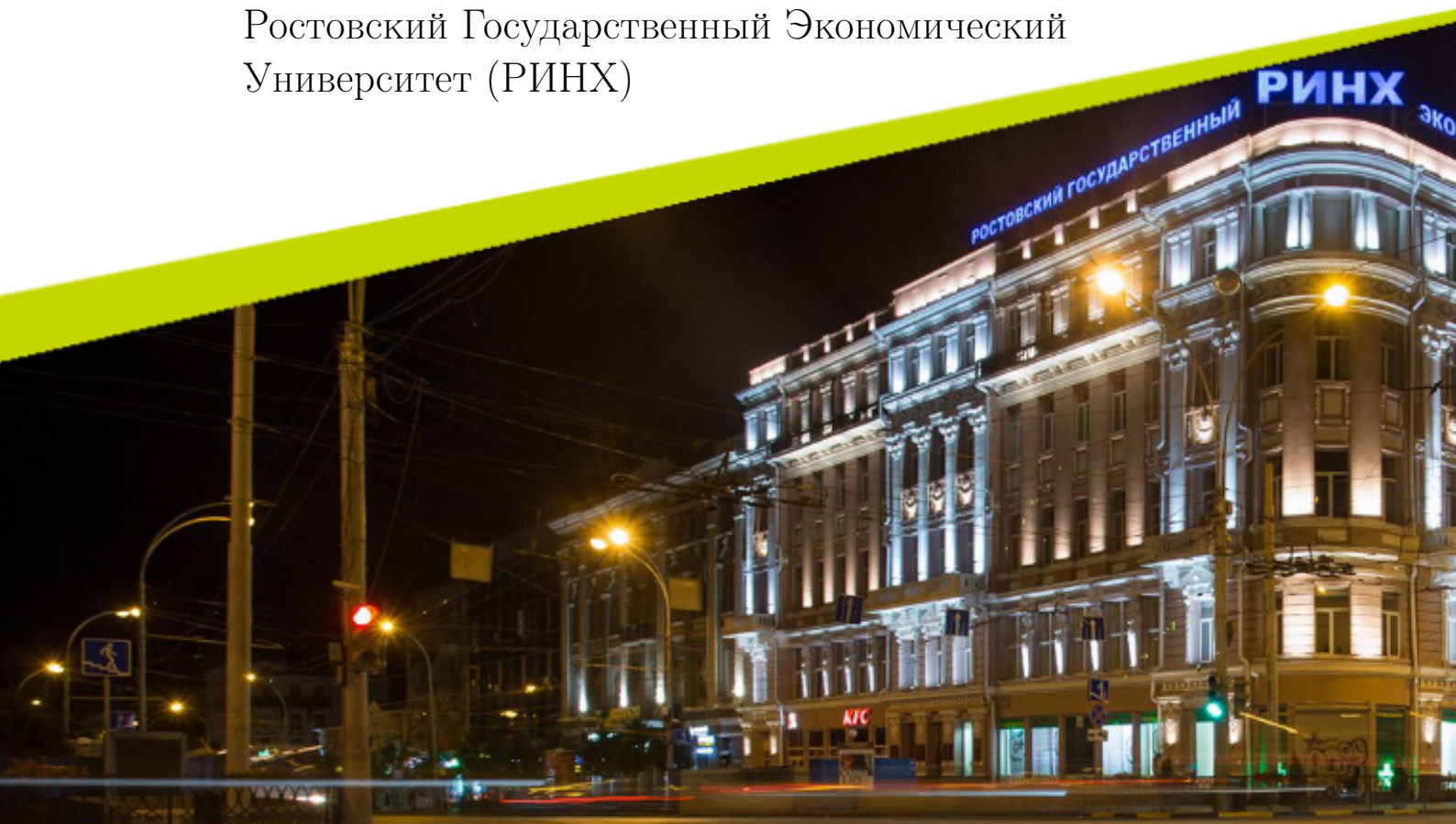


# Тестовое задание

## - Full Stack Developer РГЭУ (РИНХ)

---

Ростовский Государственный Экономический  
Университет (РИНХ)



# Содержание

<b>1</b>	<b>Требования</b>	<b>3</b>
1.1	Обязательно . . . . .	3
1.2	Будет плюсом . . . . .	3
<b>2</b>	<b>Разработка сайта для регистрации участников в олимпиаде</b>	<b>4</b>
2.1	Главная страница . . . . .	4
2.2	Страница регистрации . . . . .	5
2.3	Страница со списком участников . . . . .	5
<b>3</b>	<b>Разработка базы данных расписания ВУЗа</b>	<b>6</b>

# 1 Требования

## 1.1 Обязательно

1. Базовые знания Python (Django);
2. Базовые знания HTML/CSS (Bootstrap 4);
3. Базовые знания JavaScript (jQuery, Vue);
4. Понимание баз данных и базовое познание языка SQL (PostgreSQL, MySQL, MariaDB);
5. Система управления версиями GIT.

## 1.2 Будет плюсом

1. Знание Linux;
2. Асинхронные задачи (Celery, RabbitMQ);
3. Кэширование (Redis, Memcached)
4. REST API (Django REST framework, Swagger);
5. Контейнеризация (Docker, Docker-compose);
6. Препроцессоры CSS (SASS/SCSS);
7. Понимание технологий авторизации и аутентификации (OAuth 2, JWT, OpenID Connect);
8. Понимание DevOps технологий (Jenkins, Gitlab CI, Ansible);
9. Знание других бекенд фреймворков (Laravel, ASP.NET);
10. Знание CMS (Wagtail, Wordpress, Bitrix, Joomla);
11. Знание LMS (Moodle).

## 2 Разработка сайта для регистрации участников в олимпиаде

Используя **Django** разработать сайт на котором можно зарегистрироваться для участия в олимпиаде. Для разработки интерфейса использовать **Bootstrap** и **Vue**.

Весь код проекта должен быть помещен в публичный репозиторий на GitHub.

Разработка должна вестись с использованием виртуального окружения, но оно должно быть добавлено в **.gitignore** файл проекта.

Список библиотек для бекенда должен быть добавлен в репозиторий и находиться в файле **requirements.txt**.

Структура сайта:

- Главная страница;
- Страница регистрации;
- Страница со списком зарегистрированных участников (доступна только для авторизованных пользователей).

### 2.1 Главная страница

Лендинг со следующими блоками:

- Первый блок (на котором будет кнопка ведущая на страницу регистрации и счетчик обратного отсчета к определенной дате написанные на **Vue**);
- Блок с организаторами;
- Блок с описанием олимпиады;
- Блок с комитетом олимпиады;
- Блок с контактами;
- Блок с картой на которой отмечен РГЭУ (РИНХ).

Ссылка на дизайн в figma:

<https://www.figma.com/file/8BpXTwfxhcq0HbWWPTq3p0/%D0%A2%D0%B5%D1%81%D1%80%D0%B7%D0%B0%D0%B4%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5?node-id=12%3A474>

## 2.2 Страница регистрации

Страница регистрации представляет собой форму с полями:

- ФИО;
- Наименование учебного заведения;
- Телефон;
- Email.

А так же кнопкой “Зарегистрироваться”.

Необходимо сделать валидацию используя vue для следующих полей:

- Номер телефона (ввод по маске +7 (\_\_\_\_) \_\_\_\_-\_\_\_\_-\_\_\_\_);
- Email.

После нажатия на кнопку “Зарегистрироваться”, данные сохраняются в базе данных. И новый участник отображается на странице со списком участников.

## 2.3 Страница со списком участников

Страница со списком участников представляет собой таблицу со всеми полями всех участников.

На странице должна присутствовать пагинация отображая только 10 участников на одной странице. Эта страница должна быть доступна только для авторизованных пользователей.

### 3 Разработка базы данных расписания ВУЗа

Необходимо разработать базу данных, для учета расписания занятий в вузе используя одну из перечисленных СУБД: **MySQL, PostgreSQL, MariaDB**.

База данных должна хранить информацию о студенческих группах и их занятиях на определенные дни и определенное время, а также информацию о преподавателе и аудитории в которой проводятся занятия.

После разработки базы данных ее необходимо заполнить тестовыми данными, и написать следующие SQL запросы:

- Достать расписание группы ИСТ-311 на понедельник нечетная неделя;
- Список групп у которых проводится занятие в аудитории 212 главного корпуса в среду;
- Расписание преподавателя Долженко А.И. на все недели.

В конце необходимо сгенерировать DUMP базы данных в формате SQL (схема и данные) и приложить его вместе с файлами SQL запросов в публичный репозиторий на GitHub.