

## СОЗДАНИЕ ЧАТ-БОТА ДЛЯ ИНФОРМИРОВАНИЯ СТУДЕНТОВ ОБ ИЗМЕНЕНИЯХ В РАСПИСАНИИ

Богданов А.Д. (ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет  
аэрокосмического приборостроения», факультет СПО)

Научный руководитель – Юрьева И.А.(ФГАОУ ВО Санкт-Петербургский  
государственный университет аэрокосмического приборостроения, факультет СПО,  
преподаватель)

**Аннотация.** В работе рассмотрены причины создания, процесс разработки и опыт эксплуатации чат-бота, который оповещает студентов об изменениях в расписании занятий и предоставляет дополнительную информацию о нем.

**Введение.** На факультете СПО ГУАП расписание занятий представлено в двух формах: в виде PDF-документа на сайте и на стенде учебной части. Об изменениях в расписании занятий студенты узнают от дежурных, которые информируют о заменах, или на стенде учебной части. Расписание в формате PDF-документа на сайте не позволяет отфильтровать расписание для группы или конкретного преподавателя. Т.к. студенты постоянно пользуются смартфонами и используют социальные сети для общения, действия по уточнению или изменению расписания удобней было бы выполнять посредством мобильного телефона.

**Основная часть.** Цель работы – предоставление участникам учебного процесса(студентам, преподавателям, сотрудникам учебной части) удобного инструмента для получения изменений в расписании занятий, внесения изменений в расписание и уточнения деталей расписания. Необходимо создать чат-бота, настольное и мобильное приложение, которые будут выполнять следующие функции:

- оповещение студентов определенной группы об изменениях в расписании;
- просмотр расписания группы;
- внесение изменений в расписание определенными группами пользователей.

Исходными данными для решения задачи было расписание занятий факультета СПО ГУАП в формате PDF и MS Word. В качестве платформы, на которой будет работать чат-бот, была выбрана социальная сеть «ВКонтакте», так как студенческий совет ФСПО предоставил свою группу, в которой состоит большая часть студентов. В качестве языка программирования для самого чат-бота был выбран Python и веб-фреймворк Flask. Данное Веб-приложение работает на WSGI сервере из Gunicorn и nginx и развернуто на виртуальном выделенном сервере вместе с MariaDB. Для редактирования файла расписания, полученного после распознавания, а также для его безопасной загрузки на сервер было написано специальное приложение для ПК на языке C++ и QML с использованием библиотеки Qt. С его помощью можно просмотреть результаты распознавания, скорректировать их и выгрузить расписание на сервер, пройдя авторизацию в системе. Для внесения изменений в расписание было создано мобильное приложение, используя которое дежурная группа или сотрудник учебной части могут за несколько минут внести коррективы в расписание, а все студенты получат уведомления от бота. В качестве платформы была выбрана ОС Android, так как по данным проведенного опроса эта операционная система установлена на большинстве смартфонов студентов – потенциальных пользователей приложения.

**Выводы.** Разработка системы (без замещений) была проведена летом 2019г. С 1 сентября 2019 года система используется студентами ФСПО ГУАП. За полгода было получено большое количество положительных отзывов как от студентов, так и от преподавателей. В данный момент, проходит испытание работы системы оповещений при внесении изменений в расписание. До июня 2020г. планируется внедрить разработанную систему для всех участников учебного процесса ФСПО. В результате создан чат-бот, который очень востребован среди студентов.