**Для практической подготовки в форме проекта (инициатор – работник НИУ ВШЭ[[1]](#footnote-1))**

|  |  |
| --- | --- |
| Тип элемента практической подготовки | *Проект* |
| Если проект, тип проекта | *Прикладной* |
| Наименование проекта | ﻿Разработка программы для автоматизированной компьютерной обработки  и анализа речи торговых представителей дистрибьютерских компаний |
| Подразделение инициатор проекта | Департамент филологии |
| Руководитель проекта | *Колмогорова Анастасия Владимировна* |
| Основное место работы руководителя проекта в НИУ ВШЭ | *Профессор Департамента филологии Санкт-Петербургской школы гуманитарных наук и искусств, академический руководитель образовательной программы «Языковые технологии в бизнесе и образовании»* |
| Контакты руководителя (адрес эл. почты) | *akolmogorova@hse.ru* |
| Соруководители проекта от НИУ ВШЭ *(если имеются)* | *ФИО* |
| Контакты соруководителей от НИУ ВШЭ (адрес эл. почты) |  |
| Основная проектная идея / описание решаемой проблемы | Актуальность работы обусловлена активной диджитализацией дистрибьюторских компаний и повышением спроса на специализированные инструменты машинной обработки языка в отрасли продаж.  Так, на данный момент большинство дистрибьюторских компаний работает по системе B2B (buyer-to-buyer), то есть для продвижения дилерской продукции торговым представителям компании необходимо непосредственно лично коммуницировать с клиентами. Некоторые компании записывают диалоги между торговыми представителями и клиентами, однако на данный момент эти записи никак не используются для повышения качества обслуживания и увеличения продаж или обрабатываются с привлечением человеческих ресурсов.  Так, программа должна решать несколько задач: например, говоря о продукции, торговый представитель должен произнести некоторый набор ключевых слов (например, названий продуктов, находящихся на продвижении у дистрибьютерской компании). Их наличие является одними из показателей качественной работы торгового представителя.  Второй аспект, связанный с актуальностью программы – формализация параметров успешной и неуспешной коммуникаций и затем оценка аудиозаписи речи торгового представителя с точки зрения наличия в ней ключевых слов и значений параметров.  Таким образом, возникает потребность в создании инструмента внутри компании для автоматизированной обработки речи и анализа языковых данных в целях повышения эффективности работы торговых представителей и увеличения продаж компании. |
| Цель и задачи проекта | Разработка программы для автоматизированной компьютерной обработки и анализа речи торговых представителей дистрибьюторских компаний, способной находить ключевые слова в речи для промоушена продуктов и оценивать речевые параметры построения диалога с байерами относительно эталона. |
| Проектное задание | 1) При помощи механизмов распознавания речи разработать программу, создающую скрипт записей диалогов торговых представителей и клиентов.  2) Разработать механизм поиска заданных пользователем ключевых слов внутри скрипта – эта задача актуальна при продвижении дистрибьютерской компании конкретного продукта.  3) Собрать датасет записей диалогов успешных и неуспешных торговых представителей.  4) Разработать программу, способную анализировать эмоционально текст (например, анализ лексики, используемой торговыми представителями) – для контроля качества разговора между торговым представителем и клиентом.  5) Отбор и формализация речевых параметров диалога успешного байера, разработка алгоритма для автоматической оценки звучащей речи по этим параметрам.  6) Проанализировать записи диалогов наименее и наиболее продающих торговых представителей для создания моделей «идеального» диалога между торговым представителем и клиентом и описания наиболее эффективных продающих стратегий для торговых представителей дистрибьютерских компаний. |
| Планируемые результаты проекта, специальные или функциональные требования к результату | Разработка программы для автоматизированной компьютерной обработки и анализа речи торговых представителей дистрибьюторских компаний, способной находить ключевые слова в речи для промоушена продуктов и оценивать речевые параметры построения диалога с байерами относительно эталона. |
| Дата начала проекта | *19.12.2022* |
| Дата окончания проекта | *15.06.2023* |
| Трудоемкость (часы в неделю) на одного участника | *3* |
| Предполагаемое количество участников (вакантных мест) в проектной команде | *1* |
| Названия вакансий (ролей), краткое описание задач по каждой вакансии, количество кредитов и критерии отбора для участников проекта *(если характер работ для всех участников совпадает, описывается одна вакансия)*  *Кредиты на 1 участника рассчитываются по формуле: продолжительность в неделях \* трудоемкость проекта в часах / 25* | *Вакансия №1:*  *Задачи: Сбор датасета, подбор модели, исправление ошибок, валидация результатов, создание механизма для автоматической обработки речи, создание механизма поиска ключевых слов, создание программы, способной анализировать эмоционально текст, отбор и формализация речевых параметров диалога успешного байера, разработка алгоритма для автоматической оценки звучащей речи по этим параметрам.*  *Количество кредитов: 3*  *Критерии отбора на вакансию: дисциплинированность, ответственность, владение python.* |
| *Вакансия №2:*  *Задачи:*  *Количество кредитов:*  *Критерии отбора на вакансию:* |
| *Вакансия №3:*  *Задачи:*  *Количество кредитов:*  *Критерии отбора на вакансию:* |
| Общее количество кредитов | *3* |
| Форма итогового контроля | *Экзамен* |
| Формат представления результатов, который подлежит оцениванию | *Презентация* |
| Формула оценки результатов, возможные критерии оценивания результатов с указанием всех требований и параметров | *формула результирующей оценки*  *Оитог.накопит.* =  *0,5· Осам. раб.*  *+ 0,5·Оэкзамен, где*  *Осам. раб.* – оценка за самостоятельные работы;  *Оэкзамен* – оценка за экзамен; |
| Возможность пересдач при получении неудовлетворительной оценки | *Да* |
| Ожидаемые образовательные результаты проекта | *Навыки и компетенции, приобретаемые или развиваемые в проекте* |
| Особенности реализации проекта: территория, время, информационные ресурсы и т.п. | *Адрес: наб. канала Грибоедова, 123, график – гибкий, по предварительной договоренности,*  *Ресурсы: информационные ресурсы ВШЭ и организаций партнеров* |
| Рекомендуемые образовательные программы | *Языковые технологии в бизнесе и образовании* |
| Требуется резюме студента | *Нет* |
| Требуется мотивированное письмо студента | *Нет* |

1. Не исключается реализация проектов, инициированных работником НИУ ВШЭ с привлечением организаций-партнеров. [↑](#footnote-ref-1)