

приоритет2030⁺

лидерами становятся



СОЗДАНИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СРЕДСТВ КОМПЬЮТЕРНОЙ ПАРАЛИНГВИСТИКИ РЕЧИ В СОЦИАЛЬНО- ГУМАНИТАРНЫХ НАПРАВЛЕНИЯХ

**Белгородский государственный
национальный исследовательский
университет НИУ «БелГУ»**



СОЗДАНИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СРЕДСТВ КОМПЬЮТЕРНОЙ ПАРАЛИНГВИСТИКИ РЕЧИ В СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНЫХ НАПРАВЛЕНИЯХ

**дополнительная профессиональная
программа профессиональной
переподготовки**

Балабанова Татьяна Николаевна

руководитель программы

Доцент кафедры информационно-коммуникационных систем и
технологий НИУ «БелГУ»



НОВАЯ ПРОГРАММА | СОЗДАНИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СРЕДСТВ КОМПЬЮТЕРНОЙ ПАРАЛИНГВИСТИКИ РЕЧИ В СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНЫХ НАПРАВЛЕНИЯХ

**Отраслевую направленность:
«Информационно-
коммуникационные
технологии»**

Цель программы:

получение компетенции, необходимой для выполнения нового вида профессиональной деятельности в области информационных технологий для обучающихся по специальностям и направлениям подготовки не отнесенным к ИТ- сфере; приобретение новой квалификации «Помощник программиста».

Задачи программы:

- ✓ Приобрести опыт выявления невербальных аспектов поведения человека по речевому сигналу и применения данных знаний в социально-гуманитарных направлениях
- ✓ Изучить методы машинного обучения и искусственного интеллекта для решения задач паралингвистического анализа речи;
- ✓ Получить опыт применения искусственного интеллекта и методов машинного обучения для решения задач паралингвистического анализа речи;
- ✓ Научиться осуществлять отбор речевых данных и выбор параметров речевых данных, проверяя их адекватность для задач паралингвистического анализа;

НОВАЯ ПРОГРАММА | СОЗДАНИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СРЕДСТВ КОМПЬЮТЕРНОЙ ПАРАЛИНГВИСТИКИ РЕЧИ В СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНЫХ НАПРАВЛЕНИЯХ

Объём программы – **420 часов**

Продолжительность обучения – **9 месяцев**

Форма обучения – **очная** с применением
ДОТ

Квалификация: **помощник программиств**

Структура программы:

Модуль 1. Речевой сигнал и его представление в ИТС

Модуль 2. Паралингвистика и ее применение в различных областях жизнедеятельности

Модуль 3. Информационное обеспечение паралингвистического анализа речи

Модуль 4. Методы предобработки речи для паралингвистического анализа

Модуль 5. Методы и программное обеспечение для извлечения признаков речевого сигнала для паралингвистического анализа

Модуль 6. Методы и программное обеспечение распознавания паралингвистических явлений

Модуль 7. Информационная безопасность

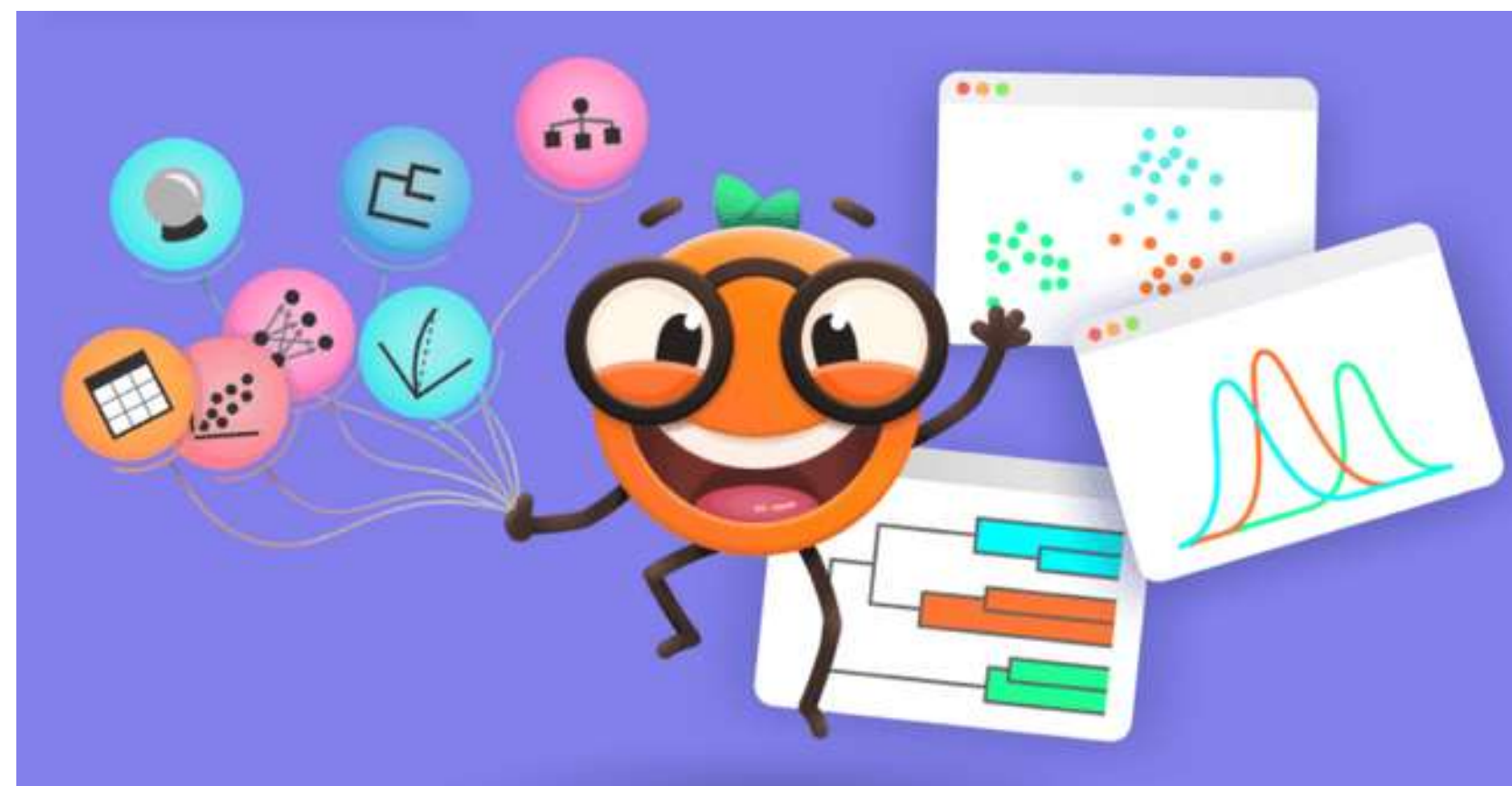
Профессиональные компетенции:

30 – Применяет принципы и основы алгоритмизации

37 – Применяет Искусственный интеллект и машинное обучение

170 – Осуществляет сбор и подготовку данных для обучения моделей искусственного интеллекта

НОВАЯ ПРОГРАММА | СОЗДАНИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СРЕДСТВ КОМПЬЮТЕРНОЙ ПАРАЛИНГВИСТИКИ РЕЧИ В СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНЫХ НАПРАВЛЕНИЯХ



Команда ДПП



**Балабанова Татьяна
Николаевна
Руководитель ДПП**



**Гайворонская Диана
Игоревна
Преподаватель**



**Зайцева Татьяна
Валентиновна
Преподаватель**

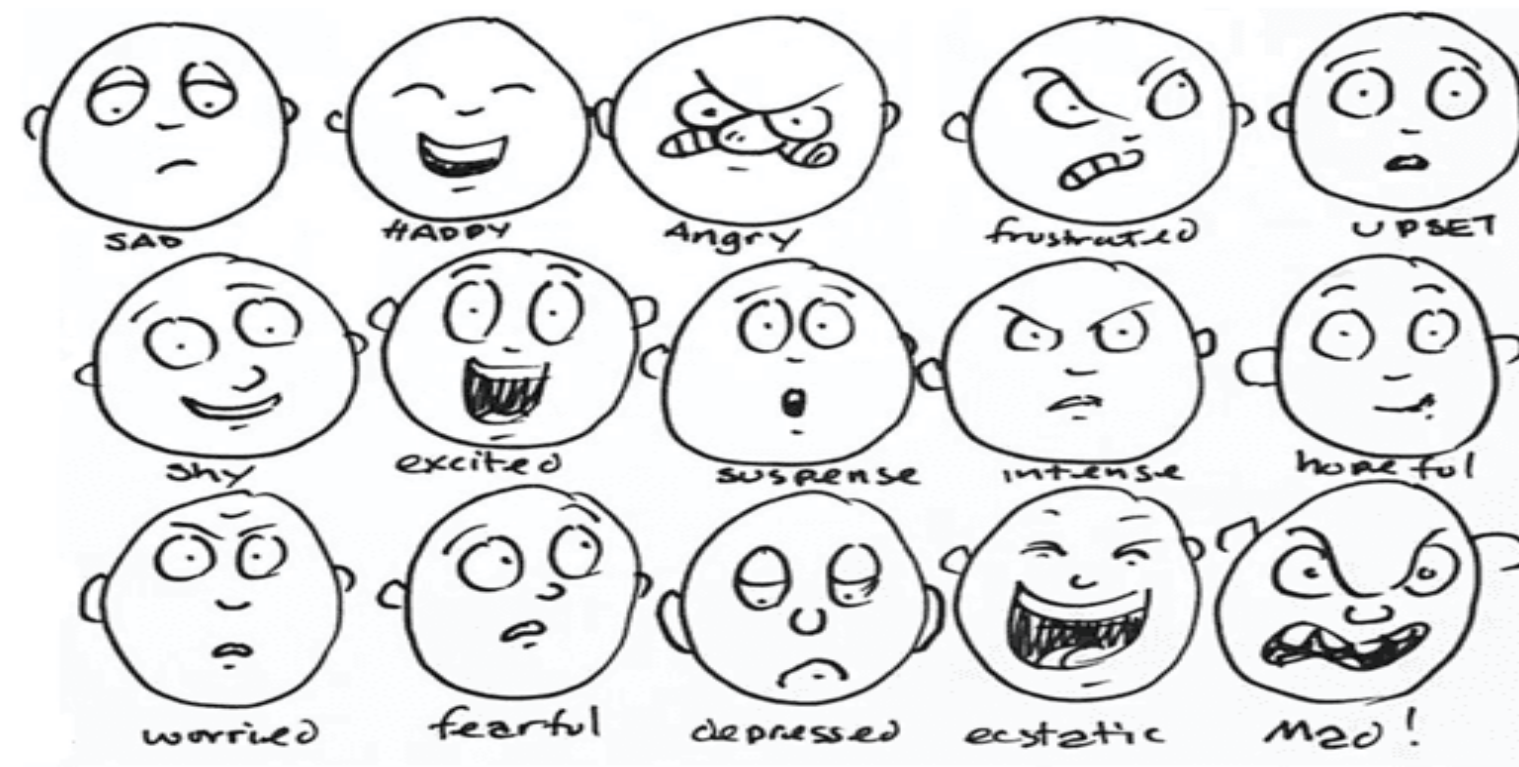
Примерные темы проектов:

1. Разработка прототипа программной реализации паралингвистической системы оценки эмоционального состояния человека (4 основные эмоции: радость, грусть, нейтраль, злость).
2. Разработка прототипа программной реализации паралингвистической системы определения агрессии по речевому сигналу.
3. Разработка прототипа программной реализации паралингвистической системы определения лжи по речевому сигналу.
4. Разработка прототипа программной реализации паралингвистической системы определения пола человека по речевому сигналу.
5. Разработка прототипа программной реализации паралингвистической системы определения возраста человека по речевому сигналу.
6. Разработка прототипа программной реализации паралингвистической системы определения депрессии по речевому сигналу.
7. Разработка прототипа программной реализации паралингвистической системы определения интоксикации по речи человека.
8. Разработка прототипа программной реализации паралингвистической системы определения сонливости диктора по речевому сигналу.
9. Разработка прототипа программной реализации паралингвистической системы определения заболеваний (аутизм / болезнь Паркинсона) по речевому сигналу.
10. Сбор и разметка базы речевых данных для определения эмоционального состояния (4 основные эмоции: радость, грусть, нейтраль, злость).
11. Сбор и разметка базы речевых данных для определения агрессии.
12. Сбор и разметка базы речевых данных для определения лжи.
13. Сбор и разметка базы речевых данных для определения пола и возраста человека.

Область применения паралингвистических аспектов по речи:

1. Оценка эмоционального состояния человека.
2. Определение агрессии по речевому сигналу.
3. Определение пола и/или возраста человека.
4. Определение состояния депрессии по речи.
5. Определение интоксикации.
6. Определение сонливости диктора.
7. Определение заболеваний (аутизм / болезнь Паркинсона).

И использование полученной невербальной информации в различных областях жизнедеятельности человека.





НОВАЯ ПРОГРАММА | СОЗДАНИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СРЕДСТВ КОМПЬЮТЕРНОЙ ПАРАЛИНГВИСТИКИ РЕЧИ В СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНЫХ НАПРАВЛЕНИЯХ

1 ЭТАП

Зачисление
на программу
до 10.09.2023

2 ЭТАП

Комплексная оценка
1 АССЕСМЕНТ
до 25.09.2023

3 ЭТАП

Комплексная оценка
2 АССЕСМЕНТ
до 25.12.2023

4 ЭТАП

Производственная
практика
в ИТ-компании
до 25.05.2024

5 ЭТАП

Комплексная оценка
3 АССЕСМЕНТ
до 30.05.2024

6 ЭТАП

Итоговая аттестация
Защита итогового
проекта
до 25.06.2024

Компании партнеры:

ООО "Акватех Альянс"

ООО «Нью Диджитал ворлд»

Контакты:

руководитель программы

Балабанова Татьяна Николаевна

доцент кафедры информационно-телекоммуникационных
систем и технологий НИУ «БелГУ»

E-Mail: sozonova@bsu.edu.ru

Адрес:

Белгород, ул. Победы 85, корп. 15, каб. 3-12

Телефон: +7 (4722) 301300 * 2174

