

УДК 004.942

РЕКОМЕНДАТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА ПРОФЕССИЙ ДЛЯ СТУДЕНТОВ

Федорова С.А. (ИТМО)

Научный руководитель – к. ф. н., доцент Блейхер О.В.
(ИТМО)

Введение. На данный момент для рекомендаций профессий существующие системы основываются лишь на требованиях работодателя и на анкете соискателя. Такой подход не всегда точно находит совпадения. Учебные программы иногда не дают знания, которые соответствуют спросу работодателей. Успешность трудоустройства студента во многом зависит от его прохождения учебной программы и его профориентационной подготовки [1]. Для поддержки актуальности образовательных программ и нахождения более точных рекомендаций необходимо найти объединение трех областей: требования работодателя, потребности студента и компетенций образовательных программ. Внедрение в рекомендательную систему машинного обучения поможет индивидуализировать подход к каждому студенту.

Основная часть. Рекомендательная система профессий для студентов поможет понять, какие квалификации необходимы для той или иной профессии, студенты какой учебной программы могут претендовать на определенные должности, и как стоит скорректировать учебную программу, чтобы студенты могли оставаться востребованными специалистами. Также данная система будет учитывать личные пожелания кандидата. Рекомендательная система будет ориентирована на студентов магистратуры, так как данная аудитория наиболее устойчива в выборе своего карьерного пути.

С помощью машинного обучения возможно решение задачи многоклассовой классификации – определение класса профессий для каждого студента со своими определенными навыками программы студента, его личные навыки. Выходными параметрами будет являться класс, в котором будут объединены несколько профессий. Объединение профессий в классы необходимо из-за наличия разных наименований по сути одинаковых профессий, требующих одинаковые навыки и умения [3]. Такое объединение основано на алгоритме кластеризации k-средних. Данный метод кластеризации эффективен для больших наборов данных. Различная плотность точек данных не влияет на алгоритм. Кластеризация будет проводиться с учетом описания вакансий и ключевых навыков профессии.

Выводы. Проведен кластерный анализ профессий, построена математическая модель нейронной сети для предсказания профессии для студентов магистерских программ.

Список использованных источников:

ан Ю., Базарова Т.С. Исследование проблем трудоустройства выпускников вузов // Социальная безопасность и социальная защита населения в современных условиях. – 2023. – С. 39-43.

аршаков Д.В. Сравнение результатов нейросетевой классификации с применением softmax и функции расстояния // Математические методы в технологиях и технике. – 2021. – № 8. – С.

охлова О.А., Хохлова А.Н., Чойжалсанова А.Ц. Разработка алгоритма анализа вакансий на рынке труда по данным из открытых источников // Вопросы статистики. – 2022. – Т. 29, № 4. – С. 33-41.