



УДК 331.548+004.032.26

doi: 10.21685/2587-7704-2025-10-1-7



Open
Access

RESEARCH
ARTICLE

Инструментарий выявления профессиональных склонностей и творческого потенциала учащихся

Юрий Алексеевич Дмитриев

Пензенский государственный университет, Россия, г. Пенза, ул. Красная, 40
swuit@yandex.ru

Надежда Сергеевна Карамышева

Пензенский государственный университет, Россия, г. Пенза, ул. Красная, 40
karamyshevans@yandex.ru

Аннотация. Предлагается проект, решающий проблему выявления профессиональных склонностей и творческого потенциала учащихся на основе искусственного интеллекта, который позволяет более точно и эффективно определить профессиональные склонности и творческий потенциал учащихся, способствуя осознанному выбору профессии и повышению качества образования.

Ключевые слова: профессиональные склонности, творческий потенциал, искусственный интеллект, Агентство стратегических инициатив

Для цитирования: Дмитриев Ю. А., Карамышева Н. С. Инструментарий выявления профессиональных склонностей и творческого потенциала учащихся // Инжиниринг и технологии. 2025. Т. 10 (1). С. 1–4. doi: 10.21685/2587-7704-2025-10-1-7

Tools for identifying professional inclinations and creative potential of students

Yuri A. Dmitriev

Penza State University, 40 Krasnaya Street, Penza, Russia
swuit@yandex.ru

Nadezhda S. Karamysheva

Penza State University, 40 Krasnaya Street, Penza, Russia
karamyshevans@yandex.ru

Abstract. This project addresses the issue of identifying professional aptitudes and the creative potential of students based on artificial intelligence, which enables a more accurate and effective determination of students' professional inclinations and creative capabilities, fostering a conscious choice of profession and improving the quality of education.

Keywords: professional inclinations, creative potential, artificial intellect, Agency for Strategic Initiatives

For citation: Dmitriev Y.A., Karamysheva N.S. Tools for identifying professional inclinations and creative potential of students. *Inzhiniring i tekhnologii = Engineering and Technology*. 2025;10(1): 1–4. (In Russ.). doi: 10.21685/2587-7704-2025-10-1-7

Современная система образования часто сталкивается с проблемой выбора профессии учащимися. По результатам исследования, проведенного Агентством стратегических инициатив (АСИ) в 2023 г., более 65 % студентов не имеют четкой траектории «вуз – предприятие» и не определились с будущей работой. Самый распространенный ответ на вопрос о месте работы после окончания обучения – «не знаю». Кроме того, по результатам того же исследования, опубликованного в 2023 г., предпочтения и склонности у почти 70 % студентов первого курса не полностью соответствуют критериям и описанию выбранных специальностей. Это говорит о том, что большинство студентов принимают решение о поступлении в вуз, не имея четкого представления о выбранной специальности [1]. На основании этого, в том числе, можно сделать вывод, что молодые люди поступают в вузы, не имея



четкого представления о своих профессиональных склонностях и творческом потенциале, что приводит к потере времени, ресурсов и, в конечном счете, к неудовлетворенности выбранной профессией. Существующие методики профориентации зачастую устарели, не учитывают индивидуальные особенности учащихся и не используют возможности современных технологий [2].

В условиях цифровой трансформации компании стремятся автоматизировать процессы, улучшить взаимодействие с клиентами и защитить свои данные от киберугроз. Поэтому одни из самых востребованных профессий стали программисты, разработчики, аналитики данных и специалисты по кибербезопасности.

По данным исследования сервиса «Работа.ру», в III квартале 2023 г. в России, по мнению 55 % работодателей, самыми востребованными оказались рабочие специальности – сварщики, токари, электрики и др.

При выборе профессии также важно учитывать, что в условиях развития технологий и требований рынка труда необходимо постоянно мониторить и обновлять свои знания, профессиональные навыки, развивать творческие способности.

Создание и внедрение инновационного инструментария, основанного на искусственном интеллекте, для выявления профессиональных склонностей и творческого потенциала учащихся, способствующего осознанному выбору профессии и их успешной самореализации в свете интенсивно развивающегося рынка труда.

Проект решает задачи разработки алгоритмов машинного обучения по распознаванию образов для анализа данных о личностных психофизиологических характеристиках, интересах, способностях и ценностных ориентирах учащихся [3].

Перспективные разработки интуитивно понятного и удобного в использовании инструментария (веб-платформа, мобильное приложение) позволят охватить максимальную аудиторию.

Проект включает в себя разработку методических рекомендаций по использованию инструментария для педагогов и психологов [4].

Конечный продукт проекта будет представлять собой комплексный инструментарий многокритериального аналитического прогнозирования с поддержкой искусственного интеллекта, который на основании выбранных критериев и экспертной оценки будет выдавать в результате своей работы пакет материалов и рекомендаций, включающий в себя высокоточные и надежные результаты тестирования, основанные на исследовании и выявлении наиболее валидных и надежных тестов [5], а также улучшенные алгоритмы машинного обучения [6], за счет чего пользователи смогут получить более точную и объективную оценку своих способностей, интересов и личностных качеств.

Этот проект не просто создает инструмент для профориентации, а стремится улучшить существующую практику путем проведения тщательного научного исследования, оценки имеющихся инструментов и разработки научно обоснованных рекомендаций. Конечный продукт проекта будет представлять собой ценный ресурс как для разработчиков, так и для пользователей онлайн-платформ профориентации, способствуя более качественному и информированному выбору карьерного пути.

Данный проект имеет высокий потенциал для успеха, так как решает актуальную проблему с помощью современных технологий и предлагает ценный продукт для различных целевых групп. Ключ к успеху – высокое качество алгоритмов искусственного интеллекта, удобный интерфейс и эффективная маркетинговая стратегия.

Список литературы

1. Риччи Ф., Рокач Л., Шапира Б. Введение в справочник по системам рекомендаций // Справочник по системам рекомендаций. Бостон : Springer, 2011. С. 1–35.
2. Васвани А., Шазир Н., Пармар Н., Ушкорейт Я., Джонс Л., Гомес А. Н., Полосухин И. Внимание – это все, что тебе нужно // Advances in Neural Information Processing Systems. 2017. Т. 30. С. 5998–6008.
3. Бишоп К. М. Распознавание образов и машинное обучение : пер. с англ. М. : ДМК Пресс, 2019. 448 с. ISBN 978-5-97060-842-4.
4. Гудфеллоу Я., Бенджио Й., Курвилль А. Глубокое обучение : пер. с англ. М. : ДМК Пресс, 2018. 652 с. ISBN 978-5-97060-641-3.
5. Торренс Е. П. Нормы для тестов творческого мышления Торренса (Torrance Tests of Creative Thinking). Техническое руководство. Бенсенвилль, Иллинойс : Scholastic Testing Service, 2008. 120 с.
6. Холланд Дж. Л. Создание профессионального выбора: Теория профессиональных личностей и рабочей среды. Одесса : Психология, 2020. 352 с.



References

1. Richchi F., Rokach L., Shapira B. Introduction to the Handbook of Recommendation Systems. *Spravochnik po sistemam rekomendatsij = Handbook of Recommendation Systems*. Boston: Springer, 2011:1–35. (In Russ.)
2. Vasvani A., Shazir N., Parmar N., Ushkorejt Ja., Dzhons L., Gomes A.N., Polosuhin I. *Advances in Neural Information Processing Systems*. 2017;30:5998–6008. (In Russ.)
3. Bishop K.M. *Raspoznavanie obrazov i mashinnoe obuchenie: per. s angl. = Pattern recognition and machine learning : translated from English*. Moscow: DMK Press, 2019:448. (In Russ.). ISBN 978-5-97060-842-4
4. Gudfellou Ja., Bendzhio J., Kurvill A. *Glubokoe obuchenie: per. s angl. = Deep learning : translated from English*. Moscow: DMK Press, 2018:652. (In Russ.). ISBN 978-5-97060-641-3
5. Torrens E.P. *Normy dlja testov tvorcheskogo myshlenija Torrensa (Torrance Tests of Creative Thinking). Tehnicheskoe rukovodstvo = Standards for Torrance Tests of Creative Thinking. Technical manual*. Bensenvil, Illinojs: Scholastic Testing Service, 2008:120. (In Russ.)
6. Holland Dzh.L. *Sozdanie professionalnogo vybora: Teorija professionalnyh lichnostej i rabochej sredy = Making professional choices: A theory of professional personalities and the Work Environment*. Odessa: Psihologija, 2020:352. (In Russ.)

Поступила в редакцию / Received 18.03.2025

Принята к публикации / Accepted 07.04.2025