

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ ДЛЯ АДАПТАЦИИ ДУАЛЬНЫХ ПРОГРАММ ОБРАЗОВАНИЯ

А.В.Ломако, К.А.Хаджинова

*Белорусский государственный университет
информатики и радиоэлектроники*

Интеграция искусственного интеллекта (ИИ) в дуальные образовательные программы открывает новые возможности для персонализации обучения, позволяя студентам осваивать знания и навыки, соответствующие требованиям современных предприятий. ИИ-алгоритмы, такие как обработка естественного языка и машинное обучение, активно используются для анализа данных из различных источников, что способствует адаптации программ и персонализации обучения инженеров в соответствии с запросами предприятий [1].

Анализ текстов вакансий позволяет выявить востребованные навыки и квалификации, а изучение отраслевых отчетов и исследований – прогнозировать потребности в новых компетенциях [2]. Сбор и анализ отзывов работодателей о качестве подготовки выпускников помогает выявить недостатки в образовательных программах и улучшить их для соответствия требованиям рынка [3]:

- анализ текстов вакансий помогает выявить наиболее востребованные навыки и квалификации для успешной работы в индустрии;

- изучение аналитических материалов позволяет выявить тенденции в развитии отрасли и прогнозировать потребности в новых компетенциях, что важно для актуализации учебных планов;

- сбор и анализ отзывов о качестве подготовки выпускников помогает выявить недостатки в образовательных программах и их улучшение для соответствия требованиям рынка.

Применение ИИ для обработки этих данных помогает формировать актуальный перечень компетенций, необходимых выпускникам для успешной работы. На основе анализа требований предприятий ИИ используется для разработки индивидуальных учебных планов, учитывающих потребности рынка труда и интересы студентов [4]. Процесс автоматизации представлен в таблице 1.

Таблица 1 – Процесс автоматизации

Этап	Описание
Оценка текущего уровня знаний и навыков	На данном этапе проводится комплексная диагностика академической подготовки студента. Используются тестирования, анализ оценок и выполненных проектов, а также самооценка компетенций. Кроме того, применяются инструменты ИИ для обработки данных об успеваемости и выявления сильных и слабых сторон студента.
Сопоставление с требованиями	Данные о навыках студента сравниваются с актуальными требованиями рынка труда, полученными из анализа вакансий,

работодателей	отраслевых отчетов и обратной связи от предприятий. Это позволяет определить разрывы в компетенциях и выявить, какие знания и умения необходимо дополнительно развивать.
Формирование индивидуального учебного плана	На основе анализа подбираются соответствующие курсы, практические занятия и стажировки. ИИ помогает автоматизировать этот процесс, рекомендуя оптимальную последовательность изучения тем и форм обучения (онлайн-курсы, лабораторные работы, совместные проекты с предприятиями). План учитывает не только требования рынка, но и интересы студента, его карьерные цели и предпочтительный темп обучения.
Мониторинг и корректировка процесса обучения	В процессе обучения данные об успеваемости, посещаемости и уровне усвоения материала анализируются в режиме реального времени. При необходимости учебный план корректируется: добавляются дополнительные занятия, меняются приоритеты изучения тем или пересматриваются методы подачи материала. Такой подход позволяет повысить эффективность обучения и обеспечить соответствие подготовки студента динамично изменяющимся требованиям рынка.

Этот подход обеспечивает гибкость образовательного процесса, повышая конкурентоспособность выпускников на рынке труда.

Предлагается разработка ИИ-платформы для прогнозирования и анализа навыков, востребованных в промышленной отрасли. Функции платформы будут включать:

- сбор и анализ данных: мониторинг вакансий, отраслевых отчетов и других источников информации для выявления текущих и будущих требований к компетенциям;
- прогнозирование тенденций: использование моделей машинного обучения для предсказания изменений в потребностях отрасли;
- рекомендации для образовательных учреждений: предоставление вузам информации для корректировки учебных программ в соответствии с прогнозируемыми потребностями;
- индивидуальные рекомендации для студентов: предложение персонализированных учебных траекторий на основе анализа их профиля и карьерных целей.

Внедрение такой платформы способствует более тесной интеграции между образовательными учреждениями и предприятиями, обеспечивая подготовку специалистов, соответствующих реальным потребностям производства [5].

Выводы: Применение ИИ для анализа требований компаний позволяет оперативно выявлять актуальные компетенции, необходимые выпускникам. Автоматизация формирования индивидуальных учебных планов с использованием ИИ способствует более точному соответствию подготовки студентов потребностям рынка труда. Разработка ИИ-платформы для прогнозирования востребованных навыков в промышленной отрасли

способствует интеграции образовательных учреждений и предприятий, повышая качество подготовки специалистов.

Литература

1. Искусственный интеллект в образовании: анализ динамики и перспективы развития // Вестник Каинарского университета. 2025. №2. С. 15-28.
2. Джонсон Р., Смит К. Трансформация швейной промышленности с помощью искусственного интеллекта // International Journal of Fashion Technology. 2024. Vol. 12, №3. С. 234-251.
3. Петров А.В. Применение искусственного интеллекта в текстильном производстве // Легкая промышленность. 2023. №3. С. 45-52.
4. Сидоров И.И. Искусственный интеллект в образовании: возможности и риски // Молодой ученый. 2023. №11. С. 156-159.
5. Анализ тенденций использования ИИ в индустрии моды // Just Style. 2021. Q3 Report.