

В последние годы технологии нейронных сетей (далее — нейросетей) и искусственного интеллекта (англ. artificial intelligence; AI) стремительно развиваются и находят все более широкое применение в различных сферах, включая образование.

Для оптимизации работы

Обучение использованию нейросетей в учреждениях образования Минской области

Одним из наиболее перспективных направлений является использование нейросетей для автоматизации и улучшения процесса конструирования образовательного контента (содержания). Благодаря данным технологиям можно создавать интерактивные учебные материалы, персонализированные курсы, автоматические системы оценки и многое другое.

Начнем, пожалуй, с определений понятий.

Нейросеть — это вычислительная модель, вдохновленная структурой и принципами работы биологических нейронных сетей мозга. Она состоит из множества взаимосвязанных узлов (искусственных нейронов), которые обрабатывают информацию, основываясь на примерах для решения различных задач, таких как классификация, распознавание образов и прогнозирование.

Искусственный интеллект (AI) — это область информатики, которая занимается созданием систем и программ, способных выполнять задачи, требующие человеческого интеллекта. К таким задачам относятся понимание языка, обучение, рассуждение, принятие решений и восприятие окружающей среды [2].

Таким образом, нейросети являются одним из методов реализации искусственного интеллекта.

Рассмотрим несколько направлений применения нейросетей для создания образовательного контента.

- Генерация текстов и конспектов. Нейросети могут автоматически создавать учебные материалы, объяснения, резюме и конспекты по заданной теме. Это помогает преподавателям быстро готовить лекции и учебные пособия.

- Автоматическое создание тестов и заданий. Системы на базе AI способны генерировать разнообразные тестовые вопросы и задания с разным уровнем сложности, что облегчает подготовку проверочных материалов и позволяет адаптировать их под уровень учащихся.

- Перевод и адаптация учебных материалов. Нейросетевые переводчики помогают быстро переводить учебники и статьи с иностран-



Анна Ивановна Навичонек, методист первой категории отдела внедрения информационно-коммуникационных технологий ГУО «Минский областной институт развития образования».

ных языков на русский или белорусский, делая зарубежный контент доступным для учащихся.

- Создание иллюстраций и визуальных материалов. С помощью некоторых генеративных нейросетей можно создавать изображения и схемы для учебников, презентаций и интерактивных курсов, что повышает наглядность и интерес к материалу.

- Генерация видеоуроков с виртуальными преподавателями. Нейросети синтеза речи и видео позволяют создавать виртуальных преподавателей, которые объясняют материал в формате видео, что расширяет возможности дистанционного обучения.

Использование нейросетей и AI в образовании открывает широкие возможности для персонализации обучения. Одним из наиболее перспективных направлений является автоматизация и повышение качества образовательного процесса.

При этом можно привести конкретные примеры успешных кейсов обучения использованию нейросетей и AI в учреждениях образования Минской области.

Согласно методическим рекомендациям по использованию технологий искусственного интеллекта в образовательном процессе учреждений общего среднего образования,