**Использование искусственного интеллекта в преподавании экономических дисциплин**

Преподаватель специальных дисциплин

Иванченко Е.А.

Сфера образования становится в последние годы всё более массовой и оказывающей всё более глубокое воздействие на экономический прогресс. Её развитие определяется также влиянием на сопутствующие отрасли, созданием и удержанием национальных конкурентных преимуществ. Именно сфера образования формирует человеческий капитал, способствует инновационному развитию страны и экономики знаний, развитию нематериальных активов, а также является основой при формировании «культурного кода» страны и механизмов «мягкой силы» на мировой арене.

Исследований, специализирующихся на экономическом анализе проблем использования искусственного интеллекта в образовании, практически нет. А ведь учитывая широкие масштабы распространения образования в обществе на всех уровнях, - национальном, региональном, местном, - и его роли в развитии народного хозяйств, это странно.

Будущие экономисты должны обладать высоким уровнем информационной культуры. Под информационной культурой будущего экономиста понимается интегративное качество личности, представляющее собой динамическую систему ценностей, мотивов, знаний, умений и навыков, опыта информационной деятельности, отражающее уровень развития информационной компетентности, обеспечивающее личностный и профессиональный рост. Повышение продуктивности любого вида интеллектуального труда, сущность которого состоит в работе с информацией, ее анализе, сравнении, классификации и обобщении, невозможно без использования многообразных быстро сменяющих друг друга средств ИКТ.

Необходимость овладения навыками анализа и обработки информации обусловлена не только профессиональными функциями и задачами будущего экономиста, но и особенностями обучения в колледже экономическим дисциплинам:

* запоминанием студентами больших объёмов информации и справочных данных;
* экономического прогнозирования;
* потребностью в наглядной демонстрации экономических процессов с помощью средств мультимедиа;

необходимостью пользования электронной библиотекой; экономическими информационными системами и базами данных для знакомства с новейшими достижениями экономических наук.

Преимущества совершенствования методов обучения для профессиональной подготовки студентов в области экономических дисциплин определяются тем, что студенты осваивают новый материал в качестве активных участников процесса обучения. Будущие специалисты получают навыки владения современными технологиями обработки информации, а также у них вырабатывается умение самостоятельно изучать и анализировать законодательные и нормативные документы, отслеживать вносимые в них изменения. Студенты решают сложные практические задачи, анализируют ситуации, которые имеют место в профессиональной деятельности.

ChatGPT — это модель искусственного интеллекта, разработанная компанией OpenAI в 2022 году, как было сказано ранее. Она использует архитектуру "трансформеров" для обработки и генерации текста на основе входных данных. ChatGPT обучен на огромном количестве текстов из интернета и может выполнять различные задачи, такие как ответы на вопросы, написание текстов, переводы и многое многое другое.

ТОП-10 промптов для помощи финансовому аналитику

1. **Автоматизация отчетности:** Сократит время на подготовку отчетов на 50-70%, что позволит вашему персоналу сосредоточиться на более важных делах.

Этот промпт помогает автоматизировать процесс создания финансовых отчетов. ChatGPT может задавать уточняющие вопросы, чтобы получить необходимые данные для составления полного и точного отчета.

1. **Анализ данных:** ИИ прогнозирует тренды и управляет запасами.

Этот промпт помогает проанализировать тренды в определенной сфере, что позволяет более точно прогнозировать будущие продажи и управлять запасами. ChatGPT может задавать уточняющие вопросы для получения дополнительной информации, не удивляйтесь.

Влияние искусственного интеллекта (ИИ) на систему образования происходит по двум основным направлениям. Во-первых, расширение применения ИИ в бизнес-процессах предъявляет новые требования к знаниям, умениям, навыкам, которыми должен обладать работник будущего. Все, - и высококвалифицированные специалисты, и работники низкой квалификации, - будут затронуты изменениями. «Инновации в робототехнике, машинном обучении (machine learning) ежедневно меняют работу, деформируя одни задания и вводя другие»

Во-вторых, алгоритмы искусственного интеллекта могут значительно улучшить сферу образования, сделав её соответствующей реалиям нашего времени.

Раскрытие темы, поставленной в заглавии, требует следующей примерной последовательности действий. Анализ основных тенденций цифровизации экономики и, в частности, использования искусственного интеллекта. → Запрос на применение алгоритмов ИИ в образовательном процессе. → Выявление направления использования искусственного интеллекта в системе образования: или замена преподавателей (администраторов), или дополнение, облегчение функций преподавателей (администраторов). → Определение издержек - выгод от внедрения ИИ в образовательный процесс. Последнее предполагает как количественную оценку, так и качественную оценку. Количественная оценка должна быть в тенге (долларах), а качественная - в появлении новых возможностей осуществления учебного процесса. Далее необходимо разделить макроуровень и микроуровень использования искусственного интеллекта в системе образования. Конкретно, это расчёт издержек применения искусственного интеллекта в образовательном процессе на национальном уровне, или на уровне отдельного образовательного учреждения (например, колледжа). →Сопоставление издержек и выгод использования ИИ в системе обучения, и принятие решения.

Вместе с тем, существует и противоположный, сугубо позитивный взгляд на применение искусственного интеллекта в системе образования, при обучении экономическим дисциплинам.

Отмечают, что технологии ИИ можно использовать для: 1) предоставления обратной связи и наблюдения за прогрессом каждого учащегося; 2) оценивания достигнутых знаний, навыков, умений студентами, что позволяет преподавателю «подстроить» процесс обучения к их уровню; 3) применения интеллектуальных наставников для доставки учебного контента. ИИ можно использовать также для оказания специализированной поддержки и повышения осведомленности о пробелах в знаниях, что позволяет инструкторам эффективно и результативно преподавать посредством персонализированного и адаптивного обучения. Технологии ИИ предоставляет решения на основе алгоритмов, которые позволяют эффективно оценивать сложные навыки и знания в режиме реального времени. Кроме того, образовательные системы с искусственным интеллектом можно использовать для анализа динамики в классе и вовлеченности учащихся, что, в свою очередь, помогает выявлять учащихся из групп риска в режиме реального времени, что позволяет своевременно вмешиваться. Нельзя не обратить внимание, что даже при положительной оценке технологии искусственного интеллекта позволяют улучшить организацию учебного процесса, но не заменяют живое общение профессоров (преподавателей) со студентами

Будущие выпускники должны обладать не только технологическими знаниями, умениями, навыками общения с искусственным интеллектом, но и иметь представление об его последствиях для экономики, этики, права и общества. Это также требует междисциплинарного подхода к образовательному процессу. Пока существует явная односторонность в подготовке разработчиков ИИ, подкрепляемая существующими учебными программами. Следовательно, необходима комплексная подготовка специалистов по искусственному интеллекту, способных решать задачи рынка труда будущего.

На основе междисциплинарного подхода можно создать впоследствии систему управления искусственным интеллектом, которая предполагает «средства формирования процесса принятия решений таким образом, чтобы обеспечить общественную безопасность, социальную стабильность и постоянные инновации».

Вместе с тем отметим, что сейчас труд преподавателей в образовании должен преобладать. Пока ИИ не может чувствовать или взаимодействовать с сочувствием и состраданием, по-прежнему будет большая потребность в преподавателях-людях и в наставниках. Это сегодняшнее решение проблемы, не способное полностью соответствовать массовости образования. Поэтому в перспективе личная поддержка наставника-человека будет всё больше сочетаться с наставничеством с помощью технологий искусственного интеллекта.

Источники:

1. Защитина Е.К., Плешивцева А.А. [Экономическая эффективность третичного сектора экономики (на примере туристической и образовательной сферы)](http://dx.doi.org/10.18334/vinec.12.4.116711) // Вопросы инновационной экономики. – 2022. – № 4. – c. 2703-2716. – doi: 10.18334/vinec.12.4.116711.  
2. Шугаль Н.Б., Бондаренко Н.В., Варламова Т.А., Волкова Г.Л., Шкалева Е.В., Шматко Н.А. Цифровая среда в образовательных организациях различных уровней. / Аналитический доклад. - М: НИУ ВШЭ, 2023. – 164 c.  
3. Астратова Г.В. Цифровизация и ключевые мейнстримы развития высшего образования // Цифровой контент социального и экосистемного развития экономики: Сборник трудов Международной научно-практической конференции. Симферополь, 2021. – c. 16-19.  
4. Хоменко Е.Б., Ватутина Л.А., Злобина Е.Ю. [Современные тенденции цифровой трансформации промышленных предприятий](http://dx.doi.org/10.35634/2412-9593-2022-32-4-676-682) // Вестник Удмуртского университета. Серия Экономика и право. – 2022. – № 4. – c. 676-682. – doi: 10.35634/2412-9593-2022-32-4-676-682.  
13. Xue M., Cao X., Feng X., Gu B., Zhang Y. [Is College Education Less Necessary with AI? Evidence from Firm-Level Labor Structure Changes](http://dx.doi.org/10.1080/07421222.2022.2096542) // Journal of Management Information Systems. – 2022. – № 3. – p. 865-905. – doi: 10.1080/07421222.2022.2096542.