Материалы III Всероссийской научно-практической конференции с междун. участием «ИИ в образовании. Современные достижения и перспективы применения: в генерации знаний, управлении, обучении, оценке результатов обучения и формировании компетенций обучающихся», 2024, №6 (93).

УДК 378.042

И. В. Сликишина

I. V. Slikishina

Сликишина Ирина Викентьевна, к. п. н., доцент, зав. кафедрой ИОТД, КГПИ ФГБОУ ВО «КемГУ», г. Новокузнецк, Россия.

Slikishina Irina Vikentievna, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Head of the Department of IGTD, Kuzbass Humanitarian and Pedagogical Institute of Kemerovo State University, Novokuznetsk, Russia.

ТЕХНОЛОГИЯ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ СОЗДАНИЮ ПРОМТОВ ДЛЯ ГЕНЕРАЦИИ ДИДАКТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА

DEVELOPMENT OF DIDACTIC SUPPORT AND EVALUATION MATERIALS FOR TEACHING 3D MODELING

Аннотация. *В статье представлены материалы по обучению студентов педагогического вуза разработке промтов для генерации презентаций, оценочных материалов и практических заданий с помощью сервисов искусственного интеллекта.*

Annotation. *The article presents materials on training students of a pedagogical university to develop industrial processes for generating presentations, assessment materials and practical tasks using artificial intelligence services.*

Ключевые слова: *генерация учебного контента, сервисы искусственного интеллекта, подготовка педагогов, промт-инжиниринг.*

Keywords: *generation of educational content, artificial intelligence services, teacher training, prompt engineering.*

Дидактические возможности нейросетей описываются в трудах педагогов в последние 3-4 года очень активно. Учителя-предметники, преподаватели вузов, педагоги среднего профессионального образования применяют инструменты искусственного интеллекта при составлении тестовых заданий, списков контрольных вопросов, комплексов упражнений и др. [1].

В качестве основных достоинств применения сервисов искусственного интеллекта в организации и реализации учебного процесса отмечается возможность адаптировать учебный процесс к индивидуальным потребностям обучающегося, повысить эффективность труда педагога и в некоторых случая повысить мотивацию к изучению предметов.

Инструментарий сервисов искусственного интеллекта уже достаточно широк, постоянно появляются новые разработки. Одним из наиболее часто используемых инструментов является ChatGPT. Как и другие инструменты генеративного искусственного интеллекта, ChatGPT используется педагогами для создания учебных материалов, для организации учебных дискуссий и для персонализации обучения [2].

Наряду с новыми возможностями, предоставляемыми генеративным искусственным интеллектом практикующим педагогам, отмечаются и существенные недостатки. В ряде работ отмечается сложность технологий для применения в профессиональной деятельности педагога, ограниченность предметных областей, охватываемых искусственным интеллектом (далеко не все учебные дисциплины охвачены нейросетями), и, наконец, этические проблемы, которые влечет за собой применение искусственного интеллекта в образовании [3].

Некоторой «технической» проблемой является еще и недостаточный уровень подготовки педагогов к применение сервисов генеративного искусственного интеллекта в профессиональной деятельности, а именно, умение составлять промты – запросы для создания контента. В Кузбасском гуманитарно-педагогическом институте ФГБОУ ВО «КемГУ» в 2022-2023 учебном году введена дисциплина «Системы искусственного интеллекта в профессиональной деятельности». Эта дисциплина проводится у всех студентов, обучающихся по образовательным программам 44 укрупненной группы специальностей и направлений (УГСН). Практическая часть дисциплины посвящена основам работы с генеративным искусственным интеллектом при разработке материалов для учебного процесса. Особое внимание уделяется практической подготовке будущих педагогов к созданию качественных промтов, практически введение в промт-инженерию.

При разработке промта, прежде всего необходимо определиться с целевым назначением полученного материала. Это, прежде всего, иллюстративный контент для объяснения нового материала, практические задания и кейсы для закрепления знаний и контролирующие материалы разного уровня. В создании иллюстративного материала для учебных занятий используются нейросети для генерации изображений (Midjourney, YandexART, Kandinsky). ChatGPT используется и для подготовки заданий и при разработке контрольных матариалов – тестов, списков вопросов и заданий. Правила подготовки промта в целом совпадают, но значительно отличаются в деталях [4].

Промт-инжениринге активно развивающаяся дисциплина, в которой уже установлены основные правила, законы и принципы. Разработаны руководства по промт-инжинирингу, содержащие общие советы для более эффективного использования генеративных моделей. Есть правила безопасности и реализация новых возможностей использования генеративынх моделей, которые пользователям нужно знать и применять в профессиональной деятельности.

Для обеспечения первичных навыков разработки промтов в практических работах студентов необходимо использовать следующий алгоритм действий:

1 шаг. Создание простого запроса, который минимально отражает специфику и особенности ожидаемого результата, будь то иллюстрация, презентация и учебный текст.

2 шаг. Добавление в простой промт инструкций, для уточнения результата в первом приближении. В качестве инструкций используются глаголы, отражающие конкретику запроса в том виде, как это обычно используется в печатных инструкциях или руководствах пользователя.

3 шаг. Детализация промта. Для получения специфичного результата, максимально отражающего требования пользователя, необходимо максимально конкретизировать запрос, придать ему точность, использовать различные примеры в описании и тщательно описывать малейшие нюансы, детали и тонкости.

4 шаг. Корректировка промта. В запросе очень важно избегать неточностей, которые могут повлиять на результат, особенно это касается двусмысленностей, недосказок и размытых формулировок. Корректный промт должен содержать только прямые высказывания и не содержать списка исключений и отрицаний.

Данные правила, используемые при разработке промтов для генерирования учебного контента, позволят получить качественный дидактический материал, но только после многократного выполнения этих действий. Для того, чтобы усвоить основные принципы создания хороших промтов, нужна практика и анализ полученных результатов.

На практических занятиях по дисциплине «Системы искусственного интеллекта в профессиональной деятельности», студентам предлагается не только сформулировать запрос по шагам, но и составить таблицу результатов, в которой отмечаются достоинства и недостатки получаемых моделей. Каждая следующая итерация, учитывающая в себе предыдущий результат, приводит к лучшей модели, лучшей иллюстрации и лучшему учебному контенту. Опыт подобной деятельности дает студенту практические навыки использования генеративного искусственного интеллекта, повышает уровень компетентности и позволяет лучше понять принципы применения нейросетей в деятельности педагога.

Список литературы

1. Богатова, С. М. Дидактические возможности нейросетей в обучении иностранным языкам / С. М. Богатова, О. В. Фрезе. – Текст : непосредственный // Современное педагогическое образование, 2024. – № 3. – С. 187-192.
2. Паскова, А. А. Практические аспекты применения ChatGPT в высшем образовании / А. А. Паскова – Текст : непосредственный // Вестник Майкопского государственного технологического университета, 2023. – № 3. – С. 67-74.
3. Каптерев, А. И. Вызовы генеративного искусственного интеллекта для системы высшего образования / А. И. Каптерев – Текст : непосредственный // Вестник РУДН. Серия: Информатизация образования. 2023. №3. С. 255-264.
4. Самарина, А. Е. Нейросети для генерации изображений: педагогический потенциал в высшем образовании / А. Е. Самарина, Д. А. Бояринов – Текст : непосредственный // Концепт, 2023. – № 11. – С. 161-179.

Материалы III Всероссийской научно-практической конференции с междун. участием «ИИ в образовании. Современные достижения и перспективы применения: в генерации знаний, управлении, обучении, оценке результатов обучения и формировании компетенций обучающихся», 2024, №6 (93).

© Сликишина И. В., 2024

И. В. Сликишина 2024-07-08