

УДК 37.013.77:004.8

Диль Алена Евгеньевна,  
Томский государственный педагогический университет  
Dil Alyona Evgenievna,  
Tomsk State Pedagogical University

Научный руководитель:  
Глухов Андрей Петрович,  
Томский государственный педагогический университет  
Glukhov Andrey Petrovich,  
Tomsk State Pedagogical University

**КУРСЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ  
ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ТЕХНОЛОГИЙ ИСКУССТВЕННОГО  
ИНТЕЛЛЕКТА: ОПЫТ РАЗРАБОТКИ И ПРОВЕДЕНИЯ  
IN-SERVICE TRAINING COURSES FOR TEACHERS  
ON THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE TECHNOLOGIES:  
EXPERIENCE OF DESIGN AND IMPLEMENTATION**

**Аннотация.** Статья посвящена описанию опыта разработки и реализации практико-ориентированных курсов повышения квалификации преподавателей по использованию технологий искусственного интеллекта в проектировании учебных дисциплин.

**Abstract.** This article describes the experience of developing and implementing practice-oriented professional development courses for educators on the use of artificial intelligence technologies in the design of academic disciplines.

**Ключевые слова:** Искусственный интеллект, повышение квалификации, дистанционное обучение, образовательные технологии, ИИ-грамотность, интерактивное обучение, проектирование учебных дисциплин.

**Keywords:** Artificial intelligence, professional development, distance learning, educational technologies, AI literacy, interactive learning, course design.

Активное внедрение технологий искусственного интеллекта в образование делает особенно актуальной проблему подготовки преподавателей к использованию этих инструментов в обучении и учебно-методической работе. В условиях перехода к модели непрерывного профессионального развития педагогов курсы повышения квалификации становятся обязательным и регулярно повторяющимся элементом профессионального маршрута преподавателя (нормативно это задаётся федеральными требованиями к дополнительному профессиональному образованию педагогических работников, а также внутренними регламентами образовательных организаций) [1]. Но исследования показывают, что даже простые инструменты ИИ могут оставаться неиспользованными из-за отсутствия уверенности [3, с.92]. В этой связи программы повышения квалификации выступают ключевым механизмом формирования у преподавателей базовой ИИ-грамотности, понимания возможностей и ограничений нейросетей, а также практических навыков проектирования дисциплин и учебных материалов с опорой на ИИ [2, с.10].

Несмотря на растущий интерес к применению ИИ в образовательной деятельности, в практике повышения квалификации сохраняется противоречие между доступностью цифровых инструментов и недостаточной готовностью преподавателей к их осмысленному использованию. В большинстве случаев обучение ограничивается демонстрацией сервисов,



тогда как вопросы их педагогически обоснованной интеграции в структуру учебной дисциплины остаются недостаточно проработанными.

В этих условиях была разработана и реализована программа повышения квалификации, направленная на формирование у преподавателей навыков использования ИИ в полном цикле проектирования учебной дисциплины. В отличие от традиционных форм обучения, программа была ориентирована на освоение отдельных сервисов и на их включение в реальные профессиональные задачи преподавателя.

В курсах повышения квалификации приняли участие 26 преподавателей в возрасте от 23 до 60 лет. Опрос исходного уровня подготовки показал, что 73% участников характеризовали свои навыки работы с ИИ как низкие, 19% – как средние, и лишь 8% имели опыт эпизодического использования нейросетей. При этом уже на начальном этапе фиксировался высокий уровень заинтересованности в освоении данных технологий.

Структура программы была выстроена по принципу постепенного перехода от постановки педагогических задач к их практической реализации с использованием ИИ. В программу были включены следующие тематические модули:

1. Формулирование целей и результатов обучения с использованием ИИ;
2. Разработка структуры дисциплины (модуля, курса) с применением ИИ;
3. Практикум по разработке учебных материалов и оценочных средств;
4. Создание практических заданий и кейсов с использованием ИИ;
5. Разработка тестов и презентаций;
6. Создание визуальных образовательных материалов.

Особое внимание было уделено формированию навыков работы с запросами к генеративным моделям. На практике оказалось, что именно этот аспект представляет наибольшую сложность для преподавателей: 78% участников на начальном этапе испытывали затруднения при формулировании точных и контекстуализированных запросов. Существенные трудности также были связаны с первичной настройкой сервисов (65%) и оценкой достоверности получаемых результатов (69%).

Наблюдения за ходом обучения показали, что без целенаправленного методического сопровождения эти затруднения не преодолеваются автоматически. Включение в программу пошаговых инструкций, шаблонов запросов и чек-листов позволило существенно снизить уровень неопределённости и обеспечить более равномерное продвижение слушателей, особенно в группе преподавателей старшего возраста.

Вместе с тем реализация модулей со 2 по 6 позволила выявить ряд устойчивых затруднений, сопровождающих процесс интеграции ИИ в проектирование учебной дисциплины. На этапе разработки структуры курса (второй модуль) у преподавателей возникали сложности, связанные с избыточной генерализацией предлагаемых ИИ решений: получаемые варианты часто носили универсальный, «шаблонный» характер и требовали значительной доработки с учётом конкретной образовательной программы и требований ФГОС. Кроме того, часть слушателей испытывала трудности при определении методически обоснованных точек включения ИИ в учебный процесс, что свидетельствует о недостаточной сформированности представлений о педагогических границах применения данных технологий.

В ходе третьего модуля, посвящённого разработке учебных материалов и оценочных средств, были зафиксированы проблемы, связанные с качеством генерируемого контента. Преподаватели отмечали наличие фактических неточностей, поверхностности изложения и несоответствия уровня сложности учебным целям. Это требовало формирования у слушателей навыков критической экспертизы и редактирования материалов, полученных с помощью ИИ, а также дополнительного времени на их адаптацию.



В модулях, ориентированных на разработку практических заданий, тестов и визуальных материалов, выраженных затруднений у большинства участников не наблюдалось, что во многом обусловлено высокой степенью структурированности заданий и предварительной методической проработкой курса. Вместе с тем на этапе проектирования программы были учтены потенциальные сложности, характерные для данных видов деятельности, включая риск шаблонности при генерации кейсов и тестовых заданий, недостаточную вариативность формулировок и ограниченную контекстуализацию учебных ситуаций. Для их минимизации в курс были включены готовые шаблоны запросов (промты), ориентированные на создание заданий различного уровня сложности. Таким образом, отсутствие выраженных затруднений в данных модулях связано не столько с простотой задач, сколько с наличием инструментов, компенсирующих ограничения генеративных моделей и поддерживающих эффективную работу преподавателей.

По итогам обучения была зафиксирована положительная динамика формирования ИИ-грамотности. Доля участников, оценивающих свой уровень как средний и выше, увеличилась до 81%, при этом 47% преподавателей отметили готовность к самостоятельному использованию ИИ в профессиональной деятельности. Наиболее выраженные изменения наблюдались в области разработки учебных материалов: если до начала курса лишь 15% участников могли использовать ИИ для этих задач, то по его завершении – уже 76%.

Анализ продуктов деятельности показал, что большинство преподавателей смогли интегрировать ИИ в ключевые элементы проектирования дисциплины: сформировать её структуру (84%), разработать задания и кейсы (79%), создать тестовые материалы (72%) и подготовить визуальное сопровождение (62%). При этом принципиально важным результатом стало не столько освоение инструментов, сколько формирование критического отношения к их использованию. Участники отмечали необходимость проверки фактической корректности материалов, адаптации содержания под уровень обучающихся и соблюдения требований академической добросовестности.

Полученные результаты позволяют сделать вывод о том, что эффективность внедрения ИИ в образовательную практику в значительной степени определяется не технической доступностью инструментов, а наличием методически выстроенной модели их освоения.

Таким образом, использование ИИ в образовательной деятельности следует рассматривать как инструмент расширения его возможностей, требующий развития новых компетенций - в первую очередь способности критически оценивать и дорабатывать результаты работы интеллектуальных систем.

*Список литературы:*

1. Новые правила ДПО для педагогов с 1 сентября 2025 года [Электронный ресурс] // PRO-Ability. – 2025. – 23 сент. – URL: [https://www.pro-ability.ru/article\\_gf/tpost/xr7lmlu1p1-novie-pravila-dpo-dlya-pedagogov-s-1-sen](https://www.pro-ability.ru/article_gf/tpost/xr7lmlu1p1-novie-pravila-dpo-dlya-pedagogov-s-1-sen) (дата обращения: 02.04.2026).

2. Минаков А. И. Искусственный интеллект в образовании – актуальное направление подготовки современных педагогов // Мир науки. Педагогика и психология. – 2024. – № 1. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/iskusstvennyy-intellekt-v-obrazovanii-aktualnoe-napravlenie-podgotovki-sovremennyh-pedagogov> (дата обращения: 15.04.2026).

3. Волобуева Т. Б. Повышение квалификации учителей по использованию искусственного интеллекта: содержательные акценты // Научное обеспечение системы повышения квалификации кадров. – 2025. – № 1 (62). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/povyshenie-kvalifikatsii-uchiteley-po-ispolzovaniyu-iskusstvennogo-intellekta-soderzhatelnye-aktsenty> (дата обращения: 14.04.2026).

