

Студентам необходимо также построить гипотезу и дать физиологическое объяснение клиническому случаю. На основе анализа ЭМГ и клинических данных (уменьшение удоев) студентами была сформулирована гипотеза о причине физиологических нарушений, а также объяснен механизм мышечного сокращения и расслабления.

В качестве итогового результата студентам было предложено собрать контрольные вопросы по теме, предназначенные для самопроверки и проведения коллоквиума. Контрольные вопросы по теме были сформулированы следующим образом: Какие ионы играют ключевую роль в процессе мышечного сокращения? Как утомление влияет на проводимость нервных импульсов?

Резюмируя, можно отметить, что современные образовательные виртуальные платформы и интеграция ИИ-инструментов, которые применяются в ветеринарной практике, а также совокупность реальных клинических случаев обеспечивают будущим ветеринарным специалистам глубокое понимание физиологии животных.

ЛИТЕРАТУРА

1. Заякина, Д. И. Искусственный интеллект в ветеринарии: текущее состояние и перспективы / Д. И. Заякина, А. Д. Казак // Научное обеспечение устойчивого развития агропромышленного комплекса горных и предгорных территорий: Материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, посвященной 105-летию Горского ГАУ, Владикавказ, 26-27 октября 2023 года. – Владикавказ: Горский государственный аграрный университет, 2023. – С. 218-221.
2. О применении искусственного интеллекта в сельском хозяйстве / Е. А. Деревянных [и др.] // Вестник Чувашского государственного аграрного университета. – 2023. – № 4(27). – С. 182-187.

УДК 004.89:

ПРОМПТ-ИНЖИНИРИНГ КАК ИНСТРУМЕНТ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ ФИЗИКИ: ИНТЕГРАЦИЯ НЕЙРОСЕТЕЙ В ОБУЧЕНИЕ УЧАЩИХСЯ ПЕРВОГО КУРСА КОЛЛЕДЖА

Р. М. Вероха

УО «Столинский государственный аграрно-экономический колледж»
(Республика Беларусь, 225510, г. Столин, ул. Советская, 133; e-mail: russsix@mail.ru)

Аннотация. В статье рассматриваются практические сценарии применения технологии промпт-инжиниринга в преподавании физики на первом курсе колледжа. Установлено, что грамотно составленные запросы к языковым моделям позволяют генерировать уникальные

задачи, адаптировать объяснение абстрактных законов к уровню учащихся и автоматизировать подготовку дидактических материалов.

Ключевые слова: промпт-инжиниринг, искусственный интеллект в образовании, преподавание физики, колледж, индивидуализация обучения, языковые модели.

PROMPT ENGINEERING AS A PHYSICS TEACHER'S TOOL: INTEGRATING NEURAL NETWORKS INTO FIRST-YEAR COLLEGE STUDENT EDUCATION

R. M. Verokha

El «Stolin state agrarian and economic college» (Republic of Belarus, 225510, Stolin, 133 Sovetskaya st.; e-mail: russsix@mail.ru)

Summary. The article examines practical scenarios for using prompt engineering in teaching physics at the first-year college level. It has been established that well-crafted queries to language models enable the generation of unique problems, adaptation of Summary physical laws to students' comprehension level, and automation of didactic material preparation.

Key words: prompt engineering, artificial intelligence in education, physics teaching, college, individualization of learning, language models.

В настоящее время дискуссия о том, вытеснит ли искусственный интеллект преподавателя, стремительно теряет актуальность. Профессиональное сообщество все отчетливее осознает, что вопрос звучит иначе – насколько эффективно педагог сам использует возможности ИИ. Языковые модели – ChatGPT, GigaChat, YandexGPT и их аналоги – абсолютно бесплатно доступны большинству участников образовательного процесса во многих странах мира. Игнорировать этот инструмент – значит добровольно отказываться от значительного ресурса повышения качества занятий [1-3].

Вместе с тем практика показывает: само по себе наличие доступа к нейросети не решает методических задач. Модель выдает результат принципиально разного качества в зависимости от того, как сформулирован запрос. Именно здесь и возникает понятие промпт-инжиниринга – целенаправленного конструирования инструкций (промптов) для получения предсказуемого, методически корректного ответа модели. Это не программирование и не IT-компетенция в узком смысле, а новая дидактическая грамотность, освоение которой требует от преподавателя ровно тех же навыков, что и составление хорошего задания, – четкости, понимания цели и знания своей аудитории.

Настоящая статья предлагает три конкретных сценария применения промпт-инжиниринга на занятиях по физике в колледже.

Сценарий 1. Борьба с «готовыми» задачами: генерация уникальных вариантов.

Проблема списывания домашних заданий из ГДЗ-сервисов давно превратилась в системный вызов. Языковая модель решает эту проблему кардинально: за 15-20 секунд она генерирует столько уникальных задач, сколько необходимо преподавателю с заданным уровнем сложности, конкретными числовыми данными и нужным разделом курса. Ключ – в структуре промпта.

Пример промпта. Роль: ты – методист по физике для колледжа (1 курс, уровень 10 класса). Задача: составь 5 задач по кинематике на тему «Равноускоренное прямолинейное движение». Требования: числовые данные – реалистичные (автомобиль, велосипедист, спортсмен), не из стандартных учебников; 2 задачи базового уровня, 2 – среднего, 1 – повышенного; для каждой задачи укажи, какую формулу нужно применить; ответы выведи отдельным блоком после условий. Получив результат, преподаватель тратит 2-3 минуты на редактирование и индивидуальный раздаточный материал готов. Аналогичный промпт работает для термодинамики, оптики, электростатики, достаточно изменить тематический блок.

Сценарий 2. Деконструкция сложности: объяснение через аналогии.

Абстрактность физических законов – главный барьер восприятия для первокурсника. Здесь языковая модель выступает как генератор аналогий по запросу, при этом педагог выбирает метафору, наиболее адаптированную под специфику аудитории. Пример промпта: объясни явление электромагнитной индукции через 3 бытовые аналогии для аудитории 16-17 лет. Требования: аналогии должны быть из жизни подростка; каждая аналогия – 3-4 предложения; после каждой аналогии – 1 предложение, возвращающее к физическому смыслу закона; избегай терминов, не знакомых ученику 10 класса.

Модель предложит, например, аналогию с беспроводной зарядкой телефона, тормозной системой электровелосипеда или принципом работы микрофона. Преподаватель выбирает ту, которая соответствует контексту занятия, и получает готовую точку входа в объяснение.

Сценарий 3. Автоматизация рутины: тесты, сценарии занятий.

Подготовка проверочного теста на 15 вопросов с вариантами ответа – задача, отнимающая у преподавателя от 40 минут до полутора часов. Языковая модель справляется с этой задачей за 30-40 секунд. Промпт для генерации теста по разделу «Основы термодинамики» выглядит следующим образом: составь тест по теме «Первое начало термодинамики» для 1 курса колледжа. Параметры: 12 вопросов с 4 вариантами ответа (один верный); вопросы 1-4: базовый уровень (определения, формулы);

вопросы 5-9: применение закона в конкретной ситуации; вопросы 10-12: анализ графиков или расчетные задачи; правильные ответы – отдельным списком в конце; не использовать вопросы из открытых ГДЗ-ресурсов.

Помимо тестов, ИИ помогает выстроить структуру всего занятия, предлагая методически выверенный тайминг, который преподаватель может корректировать под свою группу.

Описанные сценарии объединяет общая логика: языковая модель берет на себя операционную нагрузку (генерацию вариантов, поиск аналогий, составление структур), освобождая преподавателя для иной работы: наблюдение за аудиторией, живой диалог с учащимся, методическое осмысление результата. Уникальные задачи исключают возможность списывания из ГДЗ; аналогии становятся точкой входа для самостоятельного осмысления закона; тесты с нарастающей сложностью формируют реальную обратную связь о пробелах. При этом педагог теперь не только носитель знания, но и архитектор учебного опыта: он формулирует промпт, оценивает качество выдачи, редактирует ее под конкретную группу, принимает методическое решение о применении. Именно эта функция критического посредника между возможностями ИИ и реальными потребностями учащихся определяет профессиональную ценность современного преподавателя.

ЛИТЕРАТУРА

1. Белоусова, И. Д. Искусственный интеллект в образовании: возможности и риски / И. Д. Белоусова // Педагогическая информатика. – 2023. – № 2. – С. 14-22.
2. OpenAI. Prompt Engineering Guide [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://platform.openai.com/docs/guides/prompt-engineering>. – Дата доступа: 01.04.2026.
3. Старков, В. Н. Методика применения цифровых инструментов на уроках физики / В. Н. Старков. – Минск: Народная асвета, 2022. – 184 с.

УДК 378.4:004.738

ВЛИЯНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА НА КАЧЕСТВО ОБРАЗОВАНИЯ

В. И. Гладковский

УО «Брестский государственный технический университет» (Республика Беларусь, 224017, Брест, ул. Московская, 267; e-mail: vig4540@ya.ru)

Аннотация. В статье исследуется влияние искусственного интеллекта на качество образования. Цель – определить эффективность использования ИИ в образовательном процессе. Методология включает анализ современных технологий, а также анкетирование студентов и педагогов. Основные достижения – выявление положительных эффектов и рекомендаций по интеграции ИИ в образование. Выводы подчеркивают