

Креславский М.¹, Громов Е.Д.¹**Научный руководитель – канд. техн. наук, доцент ФИТиП Ефимова В.А.¹**¹Университет ИТМО

mikhaelkreslavskii@gmail.com

Введение

В современном мире сфера образования переживает период активных изменений, связанные с внедрением и использованием методов искусственного интеллекта. Все большую популярность набирает подход персонализированного образования. Так, в США с 2020 года было запущено более 4200 образовательных проектов. Ключевыми трендами являются микрообучение и нанообучение модули длительностью 5-15 и 1-5 минут соответственно. По данным исследований короткие образовательные видео улучшают вовлеченность на 24,7%, а итоговые результаты улучшились на 9% по сравнению с традиционными форматами [1]. С помощью технологий искусственного интеллекта можно значительно автоматизировать и тем самым ускорить создание образовательных видео.

Основная часть

В ходе исследования разрабатывается система, обеспечивающая полный процесс генерации коротких видеороликов. Система предоставляет интерфейс для ввода пользовательского запроса. Сценарии для видео могут генерироваться на основании только пользовательского запроса, так и в связке с документом. С помощью технологий LLM производится суммаризация и на основании контекста система предлагает вариант сценария. Формат сценария определяется набором системных промптов. Следующим этапом система предлагает пользователю выбрать формат видео, на основании которого будет выбрана стилистика монтажа. Затем происходит генерация цифрового аватара, который озвучивает текст сценария, а также генерация изображений и анимаций для более наглядной демонстрации учебных примеров. Последним этапом происходит монтаж видео в единой стилистике, при необходимости пользователь может внести правки в итоговое видео, а также сгенерировать субтитры. Итоговое видео можно использовать для построения индивидуального образовательного маршрута.

Выводы

Разработан прототип системы для генерации образовательных видео. Итоговая система может помочь преподавателям и студентам выстроить индивидуальный образовательный трек, настраивать процесс обучения под себя, тем самым увеличивая вовлеченность в образовательный процесс [2] [3]. Использование системы может сократить время на подготовку учебных материалов, а также увеличить среднее время просмотра видеороликов, увеличивая эффективность обучения.

Литература

1. Gorbunova A, Adamovich K, Savelyev A, Costley J. Behavior patterns characterize students' choices and relate to cognitive load and performance in learner-controlled environments // *The Internet and Higher Education*, 2026. Volume 69. P. 10-13.
2. Zhang Y., Liu X., Chen M. The Impact of AI-Generated Educational Videos on Learning Outcomes. // *Learning and Instruction*, 2024. P. 3-10.
3. Токтарова В.И., Ребко О.В. Образовательный аудио- и видеоконтент в практике работы преподавателя вуза: интеллектуальные инструменты и подходы к

разработке и реализации. Информатика и образование [Электронный ресурс]. –
Режим доступа: <https://doi.org/10.32517/0234-0453-2025-40-2-5-15> (Дата
обращения 27.02.2026).

Креславский М. _____

Ефимова В.А. _____