

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИИ В ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ

*В.Р Николаева
Л.Н. Шеметова*

Генеративные нейросети (Deepseek, АлисаAI, GigaChat, Kandinsky) стали общедоступными и кардинально изменили условия выполнения школьных проектов. Учащиеся получили возможность мгновенно генерировать тексты, изображения и программный код. Это создаёт противоречие: с одной стороны, ИИ способен ускорить рутинные этапы с другой – неконтролируемое использование ведёт к имитации проектной деятельности, снижению критического мышления. Педагогическое сообщество не имеет чётких регламентов и методик.

Основная проблема заключается в отсутствии педагогически обоснованных способов интеграции ИИ в проектную деятельность, сохраняющих её развивающий потенциал. Цель нашей работы – разработать и экспериментально обосновать модель использования ИИ, которая повышает качество проектов, но сохраняет учебную автономию учащихся.

Предполагается, что если использовать ИИ на основе принципов регламентации – обязательное указание использованных инструментов, запрет на прямое копирование, акцент на рефлексию, то это позволит повысить качество проектов и сформировать навыки эффективного взаимодействия с ИИ без ущерба для самостоятельности мышления.

Нами применялся теоретический анализ литературы, анкетирование (120 учащихся и 15 педагогов), педагогический эксперимент (контрольная и экспериментальная группы по 30 человек), сравнительный анализ результатов, методы математической статистики (t-критерий Стьюдента). Эксперимент проводился на базе школы №9 в период с 16.02.2026 по 22.03.2026.

Модель регламентированного использования ИИ: в экспериментальной группе внедрены: обязательное указание всех ИИ-инструментов в проекте; запрет на прямое копирование сгенерированного текста (требование переформулирования и дополнения своими мыслями); предоставление «истории промптов» в приложении; наличие рефлексивного раздела «Моё взаимодействие с ИИ»; обязательная верификация каждого факта по надёжным источникам.

По результатам анкетирования 96% учащихся знают о нейросетях, 67% использовали ИИ в заданиях, 42% – в проектах. Основные мотивы: экономия времени (78%), улучшение оформления (55%), преодоление «синдрома чистого листа» (63%). 31% учащихся признались, что копировали сгенерированный текст без изменений. Среди педагогов 82% выразили опасение, что ИИ снижает самостоятельность мышления, 68% считают необходимыми чёткие правила, только 15% имеют опыт внедрения ИИ, 44% не могут отличить работу нейросети от авторской.

Проекты оценивались по 10-балльной шкале. Экспериментальная группа превзошла контрольную по большинству критериев: актуальность – 8,2 против 7,0; глубина – 8,0 против 6,8; самостоятельность – 7,5 против 6,5; оформление – 9,0 против 7,5; оригинальность – 8,5 против 7,0. Однако защита в ЭГ оказалась ниже – 7,2 против 7,8. Итоговый средний балл: 8,1 (ЭГ) против 7,1 (КГ). Статистическая обработка (t-критерий Стьюдента) показала значимость различий: $t_{\text{эмп}} = 3,22$, $t_{\text{крит}} = 2,66$ ($\alpha=0,01$, $df=58$), $p < 0,01$

Нами было проведено сравнение конкретных проектов. Проект П-08 (КГ) – калькулятор площади геометрических фигур на Python (без ИИ). Проект П-24 (ЭГ) – визуализация математических функций с использованием библиотеки Matplotlib и Deepseek. ЭГ-проект сложнее и красивее, но учащийся слабо понимает внутреннее устройство библиотеки, так как полагался на сгенерированный код. Проект КГ – менее сложный, но учащийся уверенно отвечает на все вопросы о логике работы программы.

Таким образом имеем: 1) Разработанная модель регламентированного использования ИИ эффективна: экспериментальная группа показала более высокие результаты по большинству критериев. 2) Выявлен риск – получение аналитических функций ИИ без глубокого осмысления, что ослабляет готовность к защите. 3) Полный отказ от ИИ отстает по формальным критериям, но формирует устойчивые практические навыки.

В дальнейшем можно рекомендовать: добавить в паспорт проекта раздел об ИИ-инструментах; требовать историю промптов и рефлексивный отчет; включить в критерии оценки качество использования ИИ (осмысленность, верификацию); проводить для педагогов семинары по основам промпт-инжиниринга и верификации информации.

В перспективе разработка системы оценки метакогнитивных навыков при работе с ИИ.