

ИТО 2026
XXXVII Конференция с международным участием
«Современные информационные технологии в образовании»

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В ОБУЧЕНИИ ПРОГРАММИРОВАНИЮ: ОТ КОПИРОВАНИЯ К ОСОЗНАННОМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

Автор: Лисавина Алёна Вадимовна,
преподаватель ГБПОУ КАИТ № 20,
первая квалификационная категория

Вызов времени

- **Раньше:** списывание у соседа или готовые решения из интернета
- **Сегодня:** массовое использование нейросетей (ChatGPT, Deepseek, Claude, ГигаЧат)

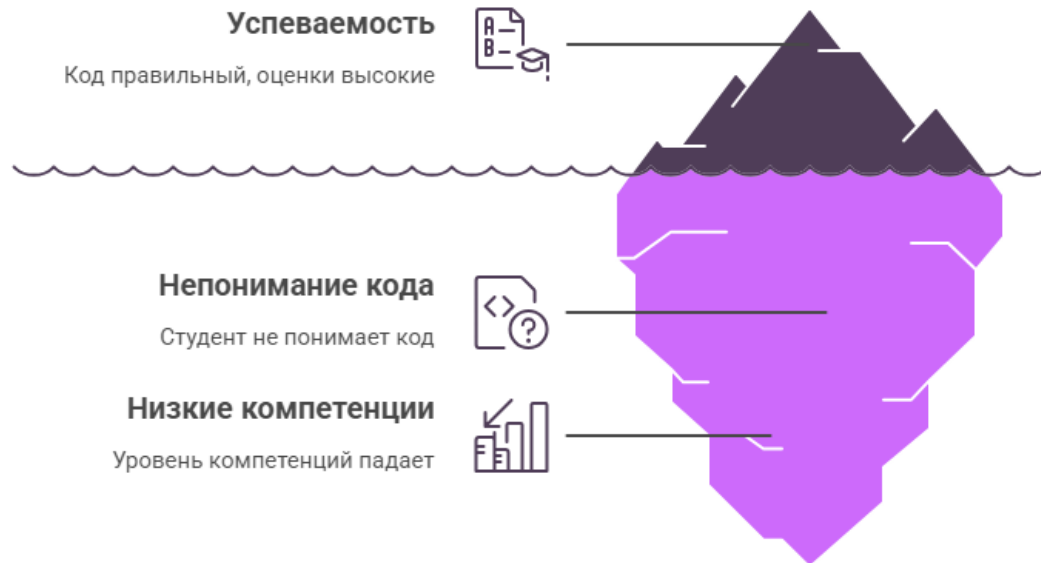


Студент vs Профессионал

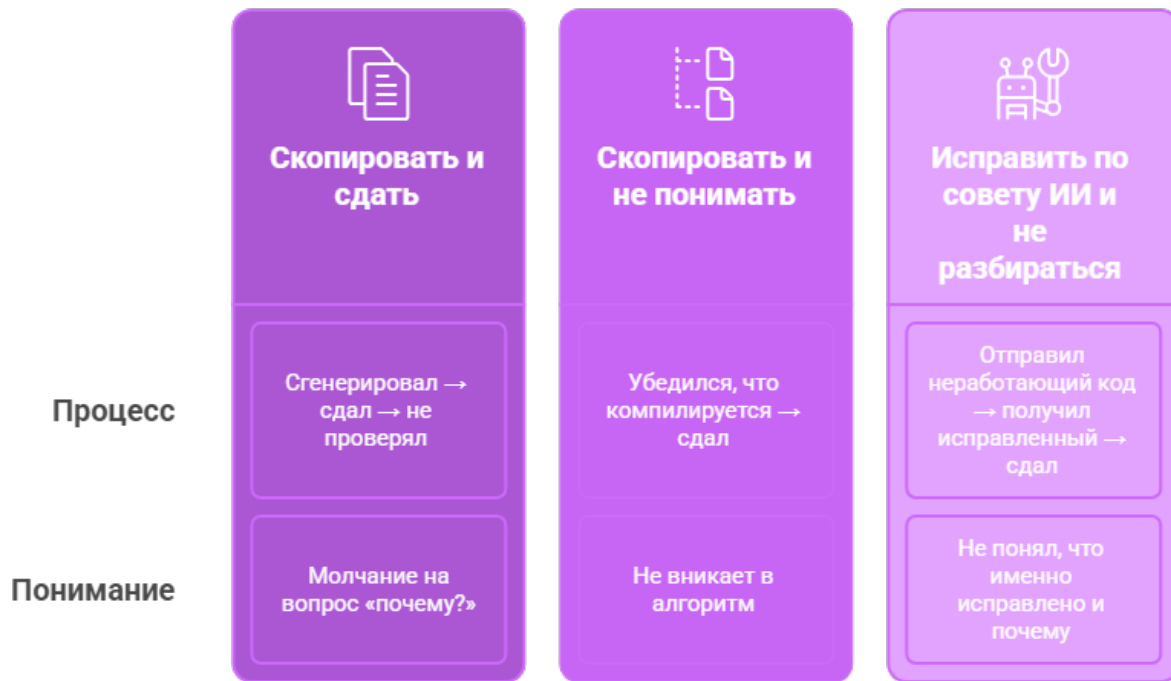
Студент (проблемное поведение)	Профессионал
Слепое копирование	Формулирует правильный промпт
Не пытается понять логику	Интерпретирует ответ
Не адаптирует код под задачу	Интегрирует в систему

Иллюзия успеха

Успеваемость скрывает падение компетенций.



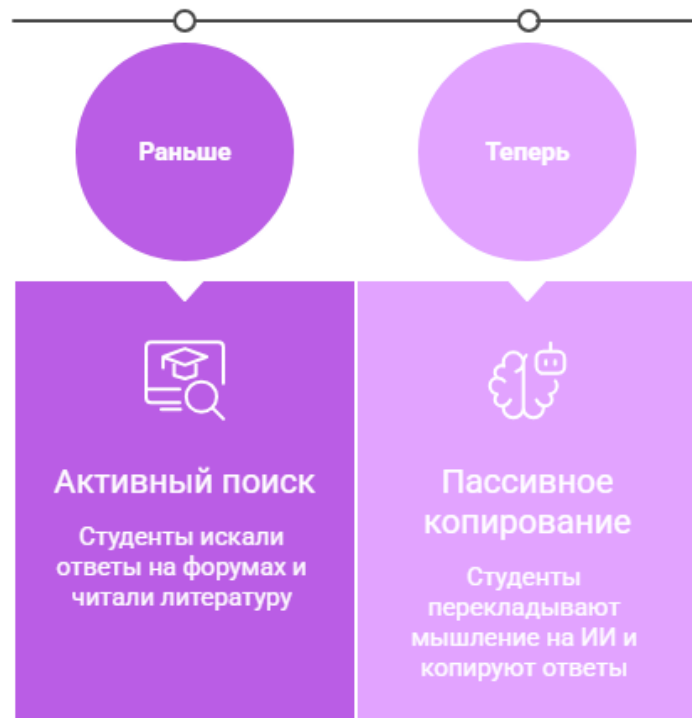
Типичные сценарии использования ИИ студентами



Общий знаменатель – отсутствие КОГНИТИВНОГО усилия



Эволюция студенческого обучения



В профессиональном сообществе это называется «копипаста»

Как работаем?

Принцип	Описание
Понимание важнее результата	Оценивается способность объяснить каждую строку кода
Рефлексия обязательна	Отчёт: что сделано, где помогал ИИ, какие промпты
Код-ревью с пояснениями	Защита кода: алгоритмы, структуры данных, ошибки
«Ловушки» для копипасты	Элементы, где ИИ часто ошибается
Рутинная — для ИИ	Генерация тестовых данных и рутинные задачи

Пример чек-листа

1. Объясните, как работает этот метод/функция
2. Что произойдет, если поменять этот параметр?
3. Почему выбрана именно эта структура данных?



Пример рефлексивного отчёта

- Форма отчёта (обязательные пункты):
 1. Что сделано самостоятельно?
 2. Для каких фрагментов использовал ИИ?
 - 3. Как модифицировал сгенерированный код?**
 4. Какие промпты использовал?

***Критерий:** если пункт 3 пустой («ничего не менял») – работа не принимается.

Как работает «ловушка»?

- **Задание:** найти второй по величине элемент в списке.

```
1 def second_largest(arr):  
2     return sorted(arr)[-2]
```

Код ИИ (с ошибками)

*моделирование ситуации

на практике все известные системы ИИ
справятся с такой базовой задачей

Проблемы:

- Не работает с дубликатами:
[5,5,3] → вернёт 5, а должен 3
- Падает при длине списка < 2
- Не обрабатывает пустой список

Вывод: студент, скопировавший
код, провалит задание.

Не количество, а качество

Прямая генерация

Студенты генерируют код на основе задания и сразу же сдают его.



Уточняющий диалог

Студенты задают ИИ уточняющие вопросы, чтобы лучше понять задание.

Неизменная сдача

Код сдается без какого-либо анализа или личного понимания.



Пользовательская модификация

Студенты модифицируют сгенерированный код в соответствии со своими конкретными требованиями.

Нет оценки

Нет проверки или критического анализа результатов.



Критический анализ

Студенты критикуют предложения ИИ и ставят под сомнение их обоснование.

Нет проверки

Код сдается без какого-либо процесса проверки.



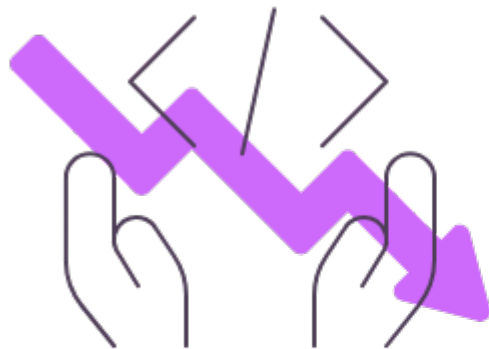
Тестирование граничных случаев

Студенты тестируют код на граничных случаях перед окончательной сдачей.

ИИ как ассистент, а не замена мышлению



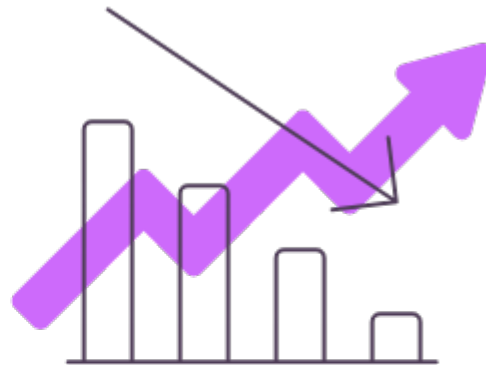
Что изменилось за 2,5 года?



40%

Скопированных работ

Снижение



80%

Понимающих свой код

После обучения

Мы не одни

Что делают в мире?

- Устные экзамены по коду
- Задания на рефлексию
- Политики прозрачного использования ИИ

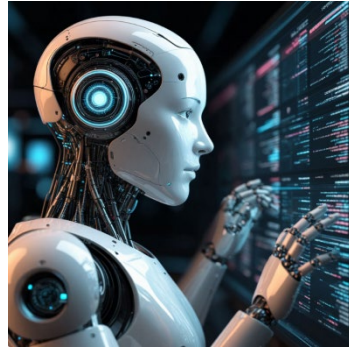
Общий тренд:

- Не изолировать студентов от ИИ, а учить их взаимодействовать с ним **критически и осознанно.**

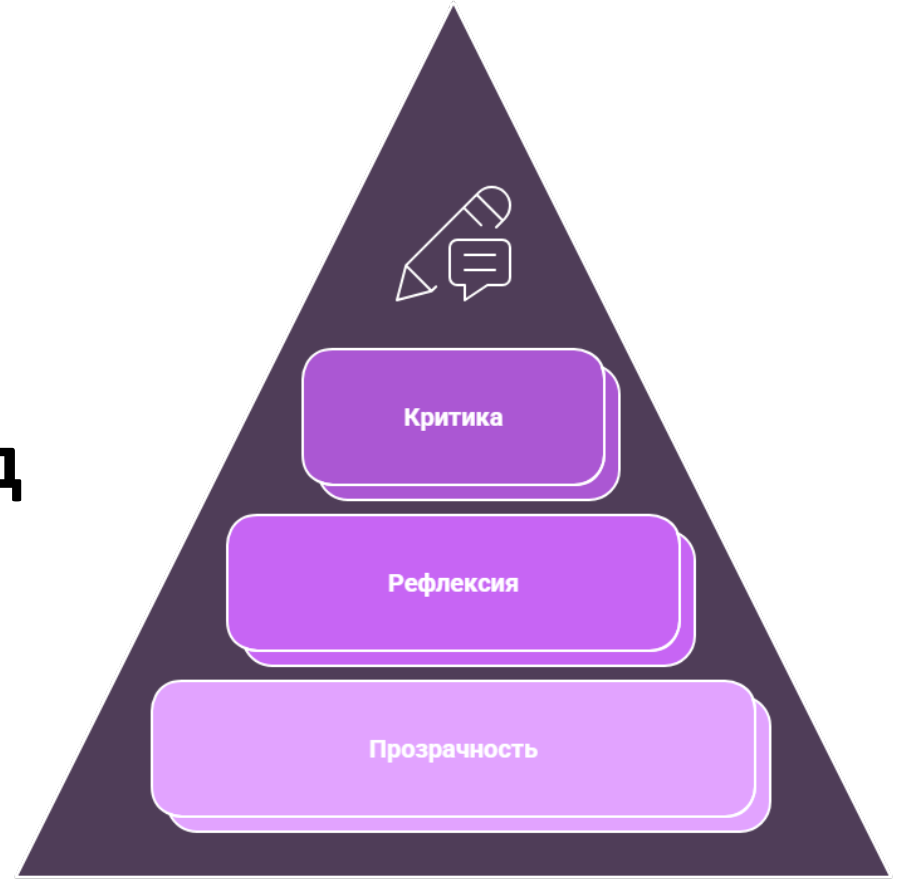


Запрещать ИИ – проигрышная стратегия

Подход «Запрещать»	Подход «Обучать»
Студенты обходят запреты (VPN, новые нейросети)	Студенты используют ИИ легально и прозрачно
Формируется культура обмана и скрытности	Формируется культура осознанности и честности
Преподаватель превращается в «надзирателя»	Преподаватель остаётся «наставником»
Выпускник не готов к реальной работе с ИИ	Выпускник владеет навыками работы с ИИ
Бесконечная гонка вооружений (ИИ vs анти-ИИ)	Конструктивное сотрудничество



Главный вывод



Ключевая формула подготовки инженеров будущего

ИИ не заменит
инженера, но инженер,
не владеющий ИИ,
будет заменён тем, кто
владеет.



Кто такой инженер будущего?



Не боится ИИ

Принятие ИИ как инструмента, а не угрозы



Понимает промпты

Знание того, как формулировать эффективные промпты



Критически оценивает решения

Оценка сгенерированных решений на предмет точности и эффективности



Модифицирует код

Адаптация сгенерированного кода для конкретных задач



Берёт ответственность

Принятие ответственности за конечный продукт

Что делать дальше?



Благодарю за внимание

- Автор: Лисавина Алёна Вадимовна
- преподаватель ГБПОУ КАИТ № 20
- первая квалификационная категория

Контакты:

- Почта: alena.lisavina@rambler.ru
- Телефон: 89639933376