



# **ИИ в образовании: от фантазии к реализации. Кейсы, опыт**

Александр Квашнин

к.ф.-м.н.

заместитель директора по развитию CDO Global

# CDO GLOBAL

российский EdTech разработчик из ТОП-3 по СНГ

## 250+

успешных ежегодных проектов  
в области образования

## 35% +

университетов России  
используют наши решения



## CDO

CDO  
Global

продукты включены в реестр  
отечественного ПО

## 20+

партнеров по  
всей России



# По-прежнему уже не будет..

газета.ru

Новости Спорт #Дело замминистра обороны

01 февраля 2023, 18:19 Общество

Размер текста A A A

## «Машина выдает все сама». Студент из Москвы получил «тройку» за диплом, написанный нейросетью

В Госдуме предложили не аннулировать дипломную работу студента, написанную нейросетью ChatGPT

Иван Жуковский



© biblikz/Twitter

Диплом, написанный нейросетью ChatGPT, защитил в столичном РГГУ студент Александр. Комиссия поставила ему за работу «тройку». Нейросеть выдала студенту [неясно] и ссылками

mos.ru

Новости Услуги Афиша Мэр Власть Мой район Помощь

Здравоохранение • 24 апреля в 10:43

## Собянин: В поликлиниках Москвы внедрят расшифровку рентген-исследований через ИИ



Фото Е. Самарина. Mos.ru

Это повысит качество исследований и одновременно освободит врачей от рутинной работы.

Принято решение о внедрении в городских поликлиниках автономного искусственного интеллекта

**Кто  
следующий?**



# Зачем использовать ИИ?

76%

преподавателей увольняются по причине большого объема нагрузки

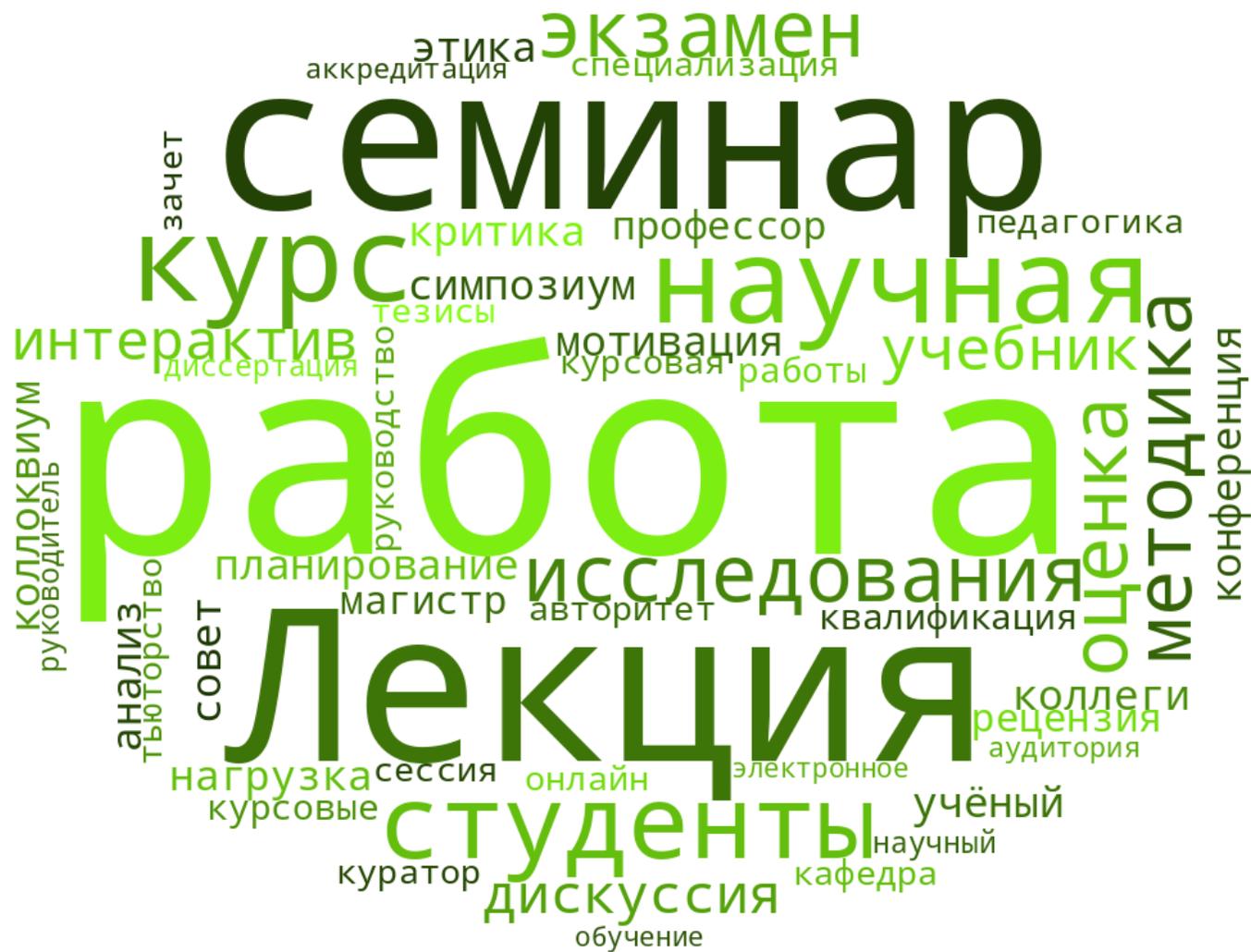
87%

преподавателей считают, что самым худшим в их работе является рабочая нагрузка

81%

преподавателей не имеют достаточно свободного времени

Согласно исследованию The Guardian



# Как применить ИИ в обучении?



РПД, образовательные программы, ФОС и др.



Создание курса и контента



Индивидуализация обучения



Оценивание и проверка заданий

**А какой кейс Ваш?**

# ИИ на этапе подготовки курса



РПД, образовательные программы, ФОС и др.

- ✓ Разработка с нуля/адаптация
- ✓ Систематизация
- ✓ Цифровой профиль компетенций
- ✓ «Портрет» выпускника»



Цифровой двойник преподавателя, способный общаться голосом и в переписке, понимать контекст

**МЭИ – Управление проектами в системе IPMA**

1.1 Основные понятия, термины и определения

Шиндина Татьяна Александровна

Начать Завершить Поднять руку

Название дисциплины



Полноценный курс



Ассесмент-система для аттестации сотрудников компании в соответствии с компетентностной моделью

Осталось времени: 0ч 59м 42с

Навигация

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46
47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60									

Отправить

1. Какая функция выполняет трубная обвязка в автоматизированных системах управления?

- Обеспечивает электропитание
- Осуществляет передачу данных
- Обеспечивает передачу сигналов управления
- Охлаждает систему

Стандарты компании



Миллион тестовых заданий

# ИИ для создания курса

## 2

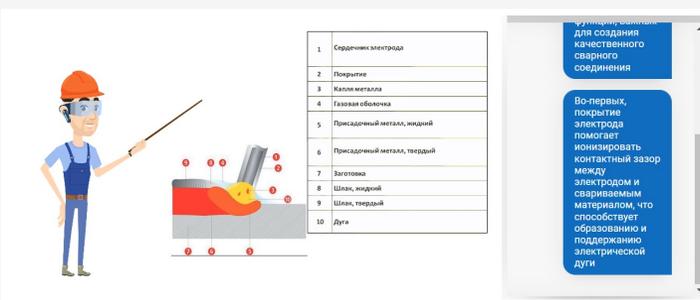
Создание курса  
и контента

- ✓ Генерация контента
- ✓ Обновляемость контента
- ✓ Стандартизация курса
- ✓ Гибкость в любом момент
- ✓ Добавление/изменение лекций и КИМов



Создание курса по сварке и интерактивного тренажера для проверки швов

Электроды с покрытием 0 из 7 уроков пройден



1	Сварочный электрод
2	Покрытие
3	Виды электродов
4	Газовая обложка
5	Присадочный металл, индий
6	Присадочный металл, титановый
7	Заготовка
8	Шлак, индий
9	Шлак, титановый
10	Дуга

Универсальный инструмент для создания качественного сварного соединения

Во-первых, покрытие электрода помогает ионизировать контактный зазор между электродом и свариваемым материалом, что способствует образованию и поддержанию электрической дуги

Учебные материалы



Интерактивный курс



Генерация контента для курса «Вакцинопрофилактика»

ПГУПС – Курс по информатике

Лекция №1.2 История ВТ и Системы счисления.

**Начало счета. Приспособления**

На заре цивилизации наш предок – первобытный человек – знал только числа **один, два** и **«много»**.



Позже люди научились считать до пяти и соединять две пятерки в десяток.

Пальцы – простейший вычислительный инструмент. Загибая пальцы – это еще и средство запоминания результата счета.

Когда пальцев не хватает, то на помощь приходят подручные средства – камушки, палочки, ракушки на веревках, зарубки на куске дерева. Научившись считать, человек постоянно совершенствовал методы вычислений и создавал разнообразные средства счета.

Начать Завершить Поднять руку Следующий блок

Добрый день. Тема лекции: Краткая история развития вычислительной техники

С момента изобретения первых вычислительных устройств прошло более ста лет, и за это время вычислительная техника претерпела огромное развитие. Начиная с простых механических устройств, которые использовались для выполнения арифметических операций, и заканчивая современными компьютерами, которые способны

Материалы по темам



Интерактивный курс

# ИИ для индивидуализации

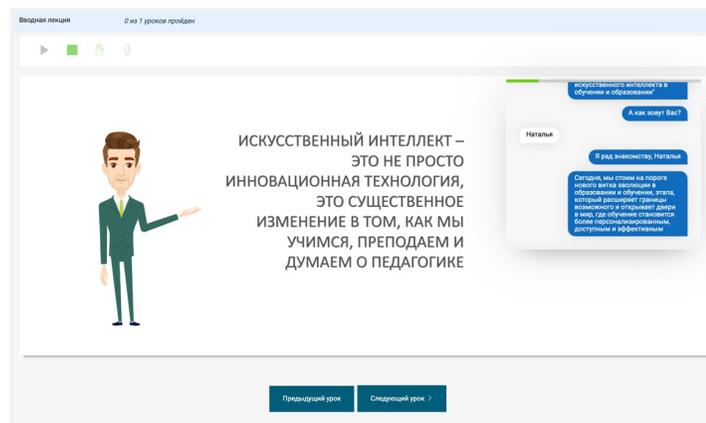
## 3

### Индивидуализация обучения

- ✓ Выявление дефицитов, рекомендации
- ✓ Многоуровневый ассесмент
- ✓ Оценка сформированности компетенций



Цифровой двойник преподавателя, выстраивающий ответы на основании результатов обучающихся



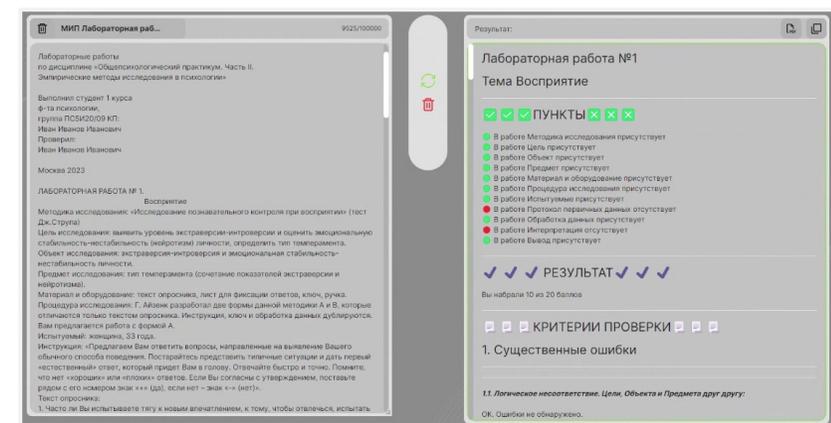
Название дисциплины



Построение ИОТ внутри курса



Многоуровневая проверка работ для валидации компетенций



Сотни страниц работ



Оценка уровня компетенций

# ИИ для проверки и оценивания

4 ★★☆☆

Оценивание и проверка заданий

- ✓ Вариативность заданий на основе содержания
- ✓ Проверка заданий с открытым ответом
- ✓ Связь РПД, контента и КИМов



Автоматизированная проверка заданий по математике, русскому языку и информатике школьников

**Результат распознавания**

архивариус адресовал анкету баклуши весёлая воробыха воспитывала гусь гогогал диагност двигался егзил жук жужжал жухлый желток заяц зубр звери игорь информация квалифицированный кузнец катил колесо. лб лаврентия макар манерничал мешал мучился мозолил назира несла наточенные ножницы остроглазая оля пригласил позавтракать хобби хорватского хирурга, радовавшая ребят радуга растворилась смелая стрекотуня стрекоза села спела трофейный такой тяжёлый учитель учил улыбаться фёдор фотографировал фану холена худеет шпёнкок шпючка цапнул целобый хорохорится целебный цветок чёрную чернильницу шиншила шилом лашу шетинозуб шиплет шавель эрудит эдурд эмигрировал юлил аныглаживила явился бывают рой; густой объявление разьединение или рыаню ( вьют съехали один , два) три четыре семь

**Найденные слова**

Фото задания



Оценка хода решения



Проверка лабораторных работ в соответствии с критериями

**МФЮА - курсов.docx**

Оглавление:  
ВЕВЕДИМЕ 2  
Актуальность темы исследования: 7  
Цель работы: 7  
Задачи работы: 7  
Объект работы: 7  
Предмет работы: 7  
Методологическая основа работы: 7  
Структура и объем работы: 8  
Глава 1. Теоретические аспекты конкуренции: 8  
Параграф 1. Сущность конкуренции и ее роль в экономике 8  
Параграф 2. Формы и виды конкуренции: 9  
Глава 2. Особенности конкуренции в современных условиях: 10  
Параграф 3. Влияние глобализации на конкуренцию 10

**МФЮА - структура.txt**

цели: - анализировать, степень, формы и методы, сущности на конкуренции в современных условиях;  
"объект": "Микроэкономика";  
"предмет": "Цели данной курсовой работы является анализ сущности, формы и методы конкуренции, а также выявление особенностей конкуренции в современных экономических условиях. Для достижения поставленной цели необходимо изучить теоретические основы конкуренции, охарактеризовать ее основные формы и методы, а также исследовать влияние глобализации, цифровизации и изменений в мировой экономике на конкурентные процессы."  
"структура": [  
{  
"параграф": "Глава 1. Теоретические аспекты конкуренции",  
"задания": [  
"задание": "Цель параграф 1. Сущность конкуренции и ее роль в экономике",  
"проблема": "Какова сущность конкуренции и каково значение она имеет в экономической теории и практике?"

**Результат:**

✓ ПУНКТЫ

- ✓ в работе присутствует актуальность темы исследования
- ✓ в работе присутствует цель работы
- ✓ в работе присутствуют задачи работы
- ✓ в работе присутствует предмет работы
- ✓ в работе присутствует методологическая основа работы

**ОЦЕНКА**

Полная оценка: 14.28% выполнено (1 из 7)  
Проверка параграфов: 0.00% выполнено (0 из 4)

Общая процент: 5.71%  
Оценка по пятибалльной шкале: 2

**КРИТЕРИИ ПРОВЕРКИ**

1. Проверка введения

1.1. Актуальность темы исследования

Описание ошибки	Пример из работы	Предложение по исправлению
Отсутствует	Отсутствует	Отсутствует

Таблица: Оценка

Сотни страниц работ



Оценка содержания работы

# С чего начать и как реализуются такие проекты?

- 01** Расскажите нам о Ваших задачах
- 02** Передайте нам Ваши учебные материалы, в каком виде они есть
- 03** Мы настроим наши модели под Вас

## Вы получите:

- ✓ ИИ-модель, способную неограниченное количество вопросов по Вашим материалам по нескольким параметрам, компетенциям
- ✓ индивидуальный банк вопросов для каждого обучающегося
- ✓ подробную аналитику о «слабых» местах групп и отдельных обучающихся



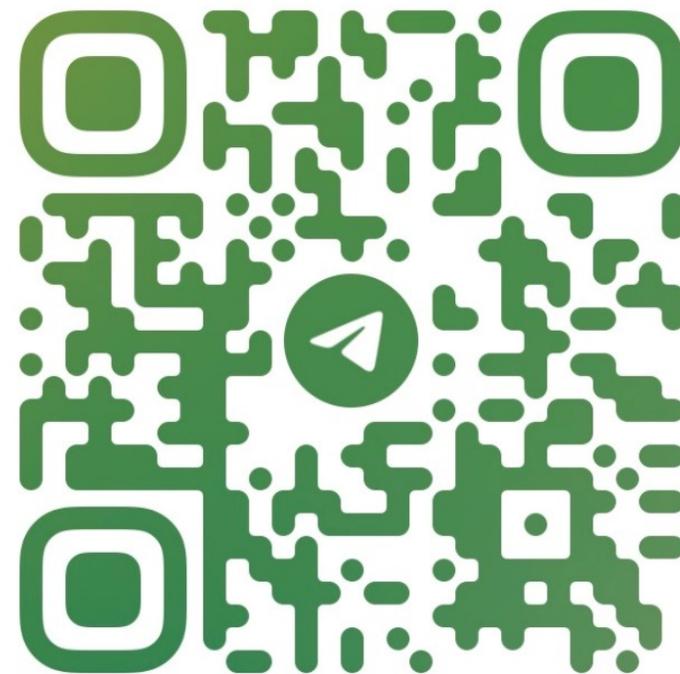


## ИИ в образовании: от фантазии к реализации. Кейсы, опыт

Александр Квашнин

к.ф.-м.н.

заместитель директора по развитию CDO Global



@AKVASHNIN

 +7 (495) 777-37-93

 cdo-global.ru

 info@cdo-global.ru

 г. Москва, ул. Новый Арбат, д.11