

SfeduNet 11 з20 «Генератор курсов»

AI Course Builder: Создаём уроки с помощью ИИ



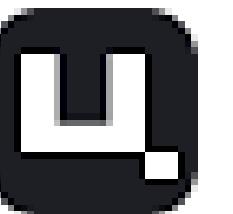
Заказная разработка

110 лет
ЮФУ



командная работа
реальные кейсы
новые навыки

О заказчике и задаче



Заказчик: ООО«Центр-Инвест ИТ»

Задача: Разработать **AI Course Builder** — систему, которая использует API ИИ-помощников (например, OpenAI, Gemini, Claude) для помощи авторам курсов в создании интерактивных уроков.

Цель: Создать инструмент (или прототип), позволяющий авторам быстро и удобно разрабатывать учебные материалы с использованием возможностей ИИ.



О пользователе заказчика



Разработчики
корпоративных
курсов



Интеграция
в LMS



Генерация по
запросу курсов,
редактирование



QR-код действующего
решения

Целевая аудитория



B2B сегмент:

- 1) Приятие решения: Руководитель образовательной платформы, Менеджер по продукту в EdTech-компании;
- 2) Масштаб бизнеса: средний;
- 3) Регион: Россия;
- 4) Основная проблема: ЛПР не имеет возможности быстро и качественно разрабатывать контент, также имеются сложности с адаптацией материалов под разные уровни обучающихся.



Job statements:

- 1. Когда** я создаю обучающий курс, **я хочу** автоматически генерировать контент для уроков с помощью ИИ, **чтобы** сэкономить время и обеспечить качественную основу для дальнейшей доработки.
- 2. Когда** я разрабатываю задания для курса, **я хочу**, чтобы ИИ предлагал интерактивные элементы (квизы, симуляции, диалоги), **чтобы** повысить вовлеченность учащихся.
- 3. Когда** мне не хватает идей для структуры курса, **я хочу**, чтобы ИИ предлагал готовые шаблоны и рекомендации, **чтобы** ускорить разработку и улучшить логику подачи материала.

Портрет ЛПР

Пожелания заказчика



1

Интеграция с API ИИ-помощников (OpenAI, Gemini и др.) для генерации текстов, тестов и адаптации контента.

2

Поддержка шаблонов уроков (введение, основная часть, квиз, заключение).

3

Интерактивность: общение с ИИ, подсказки при ошибках, геймификация (достижения, рейтинги).

4

Экспорт уроков в форматы .md, .html, SCORM, xAPI.

5

Дополнительно: анализ стиля/сложности текста, авто-проверка заданий, геймификация.

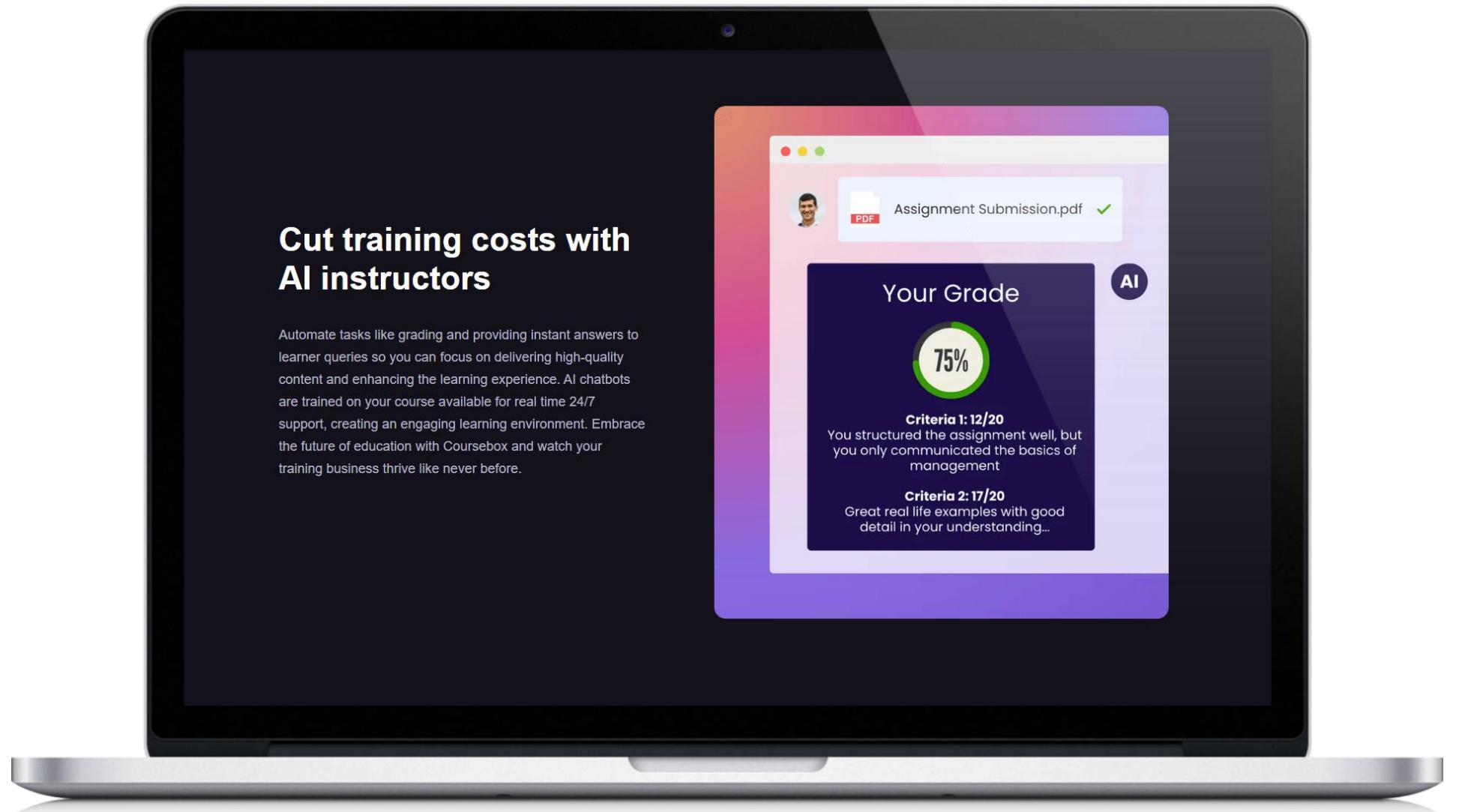
Как уже решается проблема

110 лет
ЮФУ



Проблемы текущих решений:

- Высокая трудоемкость и стоимость создания контента;
- Ограниченная адаптивность материалов;
- Недостаток интерактивных элементов и авто-проверки заданий;



Аналоги

110 лет
ЮФУ



	Neurolearn	Courseau	Coursebox	MiniCourseGenerator
Скорость создания курса	до 1 часа	до 2 часов	до 2 часов	до 2 часов
Поддержка мультимедиа	✓ Текст, изображения, видео, аудио	✓ Текст + изображения	✓ Текст + базовое видео	✗ Только текст
Адаптация курсов	✓ Персонализация через ИИ	✗ Статичный контент	? Базовая адаптация	✗ Только текст
ИИ-функции	✓ Генерация контента, чат-ассистент	? Генерация текста	? Базовая структура курса	✗ Мини-курсы без ИИ-адаптации
Целевая аудитория	B2B сегмент - корпорации	Частные лица	Малый бизнес	Индивидуальные тренеры

The screenshot shows the Courseau website's AI Course Creator interface. It features a large central image of a hand holding a smartphone displaying a course creation interface, with a computer monitor in the background also showing the same interface. To the left, there's a sidebar with a 'Curriculum' section listing steps like 'What is Courseau?' and 'Upload some content'. To the right, there's a 'Lesson Quiz' section with a question about who Courseau is for, followed by a list of options: 'Content creators who want to spin their work into a valuable course', 'Podcasters looking to add value to each episode', 'Someone hoping to expedite the course-building process', 'Students looking to break down complexity and learn better', and 'All of the above'. A small photo of a man is shown next to the 'All of the above' option.

Courseau

Pricing LMS Services News Log in Sign Up Free

AI Course Creator:
Create an online course in under one hour

- ✓ Generate your draft course structure and content in seconds
- ✓ Easy to use drag and drop builder
- ✓ Engage your learners with quizzes and videos

Sign Up Free

mini-course GENERATOR

The screenshot shows the mini-course GENERATOR interface for creating an online course titled "Grandma's Secrets Revealed: An Introduction to Home-Cooking". The interface includes sections for "Introduction", "The Story of Me and My Granny", and "The Benefits of Home Cooking". Each section has a "View", "Theme", "Settings", and "Share" button. A sidebar on the right shows a preview of the course structure and a photo of a woman.

Наше решение

NeuroLearn — интеллектуальная система, позволяющая создавать, редактировать и структурировать образовательные онлайн-курсы с помощью технологий искусственного интеллекта (LLM, RAG, LangChain).

Решение ориентировано на:

- автоматизацию разработки учебного контента;
- повышение качества цифрового образования.

The screenshot shows the NeuroLearn platform's user interface. At the top, there is a navigation bar with the logo 'NEUROLEARN' (featuring a blue and green brain-like icon), 'Мои курсы' (My courses), 'Создать курс' (Create course), 'Помощь' (Help), and 'Личный кабинет' (Personal cabinet). Below the navigation bar, the main content area has a heading 'Как вы хотели бы создать курс?' (How do you want to create a course?). Three options are listed in boxes: 'AI-Помощник' (AI-Assistant) with a description about generating course structures; 'Шаблоны' (Templates) with a description about using ready-made templates; and 'Экспресс' (Express) with a description about creating courses quickly with basic parameters. At the bottom of the page, there are links for 'Новости' (News), 'Свяжитесь с нами' (Contact us), 'Ведите почту' (Enter your email), 'Политика конфиденциальности' (Privacy policy), 'Подписаться' (Subscribe), and 'Пользовательское соглашение' (User agreement).

Перспективы развития

- Поддержка кастомных шаблонов курсов.
- Инструмент выбора и генерации по обучающим сценариям, адаптированным под целевую аудиторию.
- Диалог с курсом на естественном языке.
- Реализация системы вопрос-ответ по содержимому курса через LangChain + RAG.
- Explainable AI и активное обучение.
- Механизмы объяснения генераций, сбор обратной связи и адаптация контента.
- Версионирование и граф знаний.
- Управление изменениями в курсах и построение семантических связей между сущностями.
- Интеграция с LMS и внешними платформами.
- Поддержка экспорта в SCORM, PDF, Markdown и внедрение в образовательные платформы.
- Поддержка пользовательских ролей и публикаций.

The screenshot shows the NeuroLearn platform's course editing interface. At the top, there are navigation links: 'Мои курсы' (My Courses), 'Создать курс' (Create Course), 'Помощь' (Help), and 'Личный кабинет' (Personal Cabinet). The main title is 'Редактирование курса' (Edit Course). On the left, a sidebar lists course modules: 'Модуль 0: О курсе' (Module 0: About the course), 'Урок 1: Название' (Lesson 1: Name), 'Целевая аудитория' (Target audience), 'Образовательные результаты' (Educational outcomes), 'Механика курса' (Course mechanics), and 'Краткое содержание глав' (Brief content summary). Below this is 'Модуль 1: Введение в ИТ: Зачем бизнесу понимать ИТ?' (Module 1: Introduction to IT: Why does business need to understand IT?). Under this module, the first lesson is selected: 'Урок 2: Добро пожаловать в интерпрайз' (Lesson 2: Welcome to the enterprise). The content area contains text about banking infrastructure, mentioning front-office, middle-office, and back-office departments, and various banking systems like Core Banking System (CBS), CRM, Data Warehouse (DW), and Business Intelligence (BI). It also discusses banking processes like account opening, credit issuance, and risk management. A large blue button labeled 'Добавить страницу' (Add page) is at the bottom of the content area. To the right of the content area is a 'Редактор изображений' (Image editor) section with a placeholder image of a plus sign and the text 'Нажмите, если для данного урока необходимо сгенерировать изображение' (Press if you need to generate an image for this lesson).

Ценность для заказчика



1. Экономия расходов

- За счет автоматизации создания контента (ИИ генерирует тексты, структуру).
- Снижение затрат на методистов.

2. Рост доходов

- За счет ускорения вывода на рынок (быстрое создание курсов).
- Монетизация через подписки.

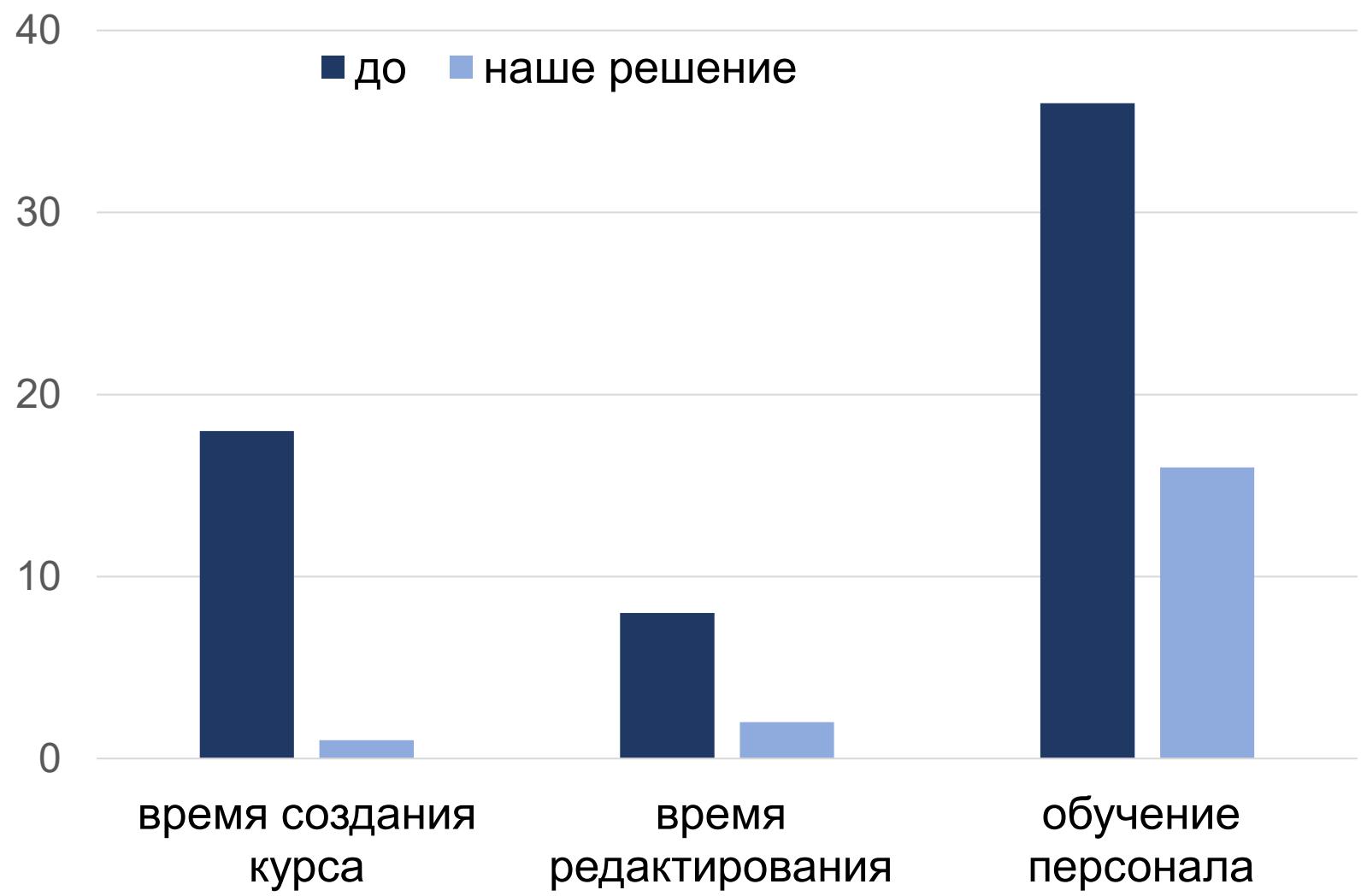
3. Повышение эффективности

- Более быстрый запуск новых курсов.
- Персонализация обучения (адаптация сложности под ученика через ИИ).

4. Комфорт внедрения

- Интуитивный интерфейс – минимальное обучение.
- Интеграция с LMS (SCORM-экспорт) – не требует изменения текущих процессов.

График сравнения затрат времени по задачам (в часах)



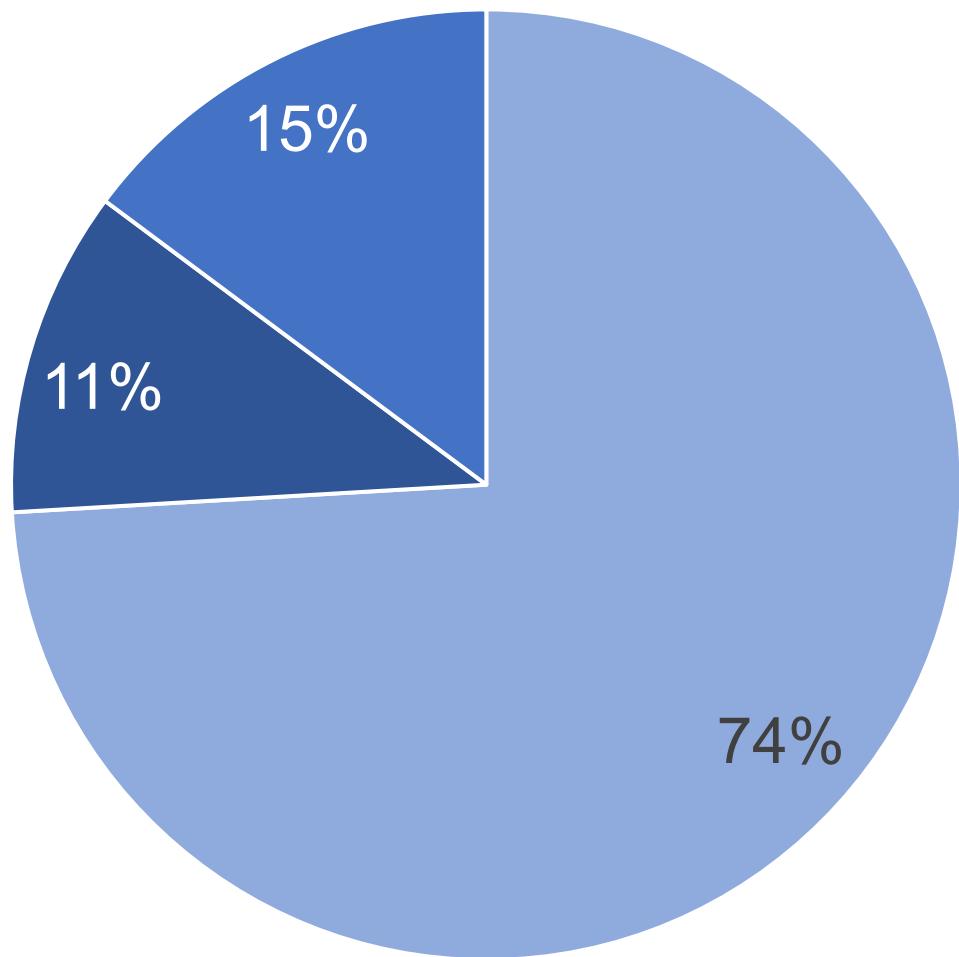
Экономика проекта



Стоимость решения составила **502 132,5 руб.**

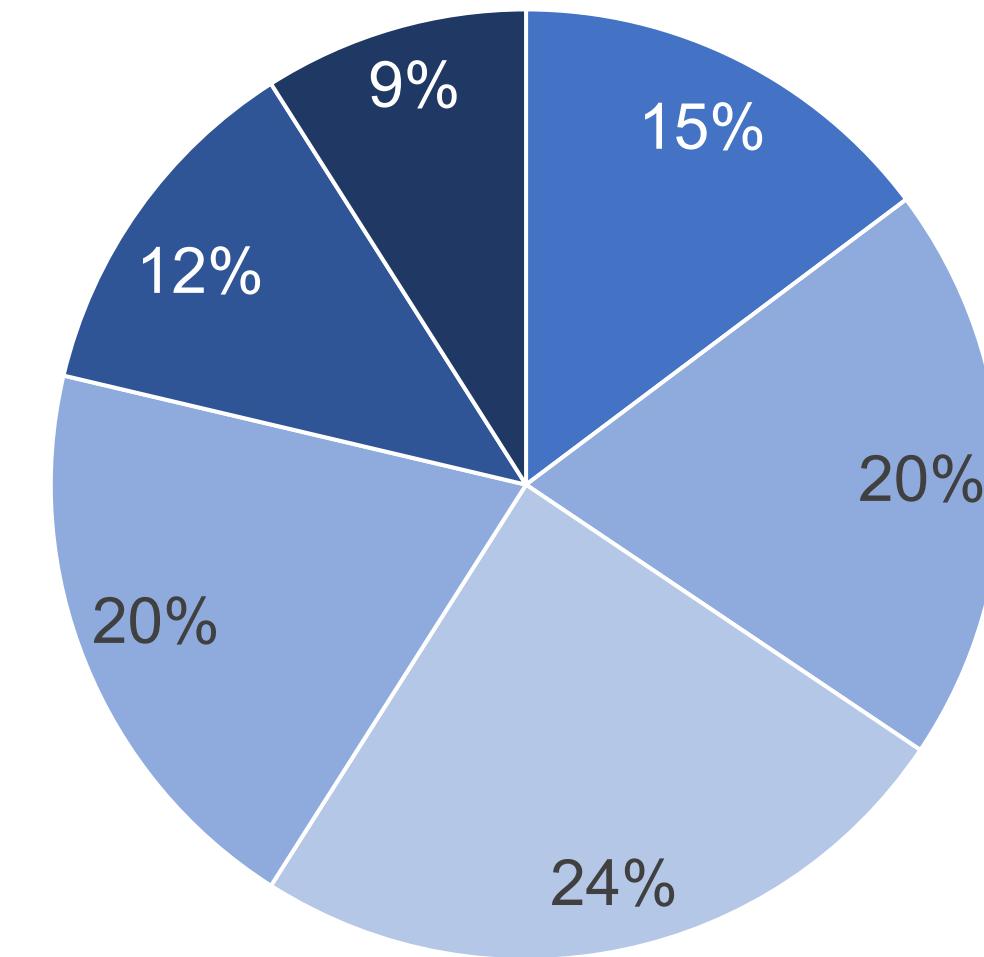
Временные затраты составили **610 часов**

Ценообразование



- Себестоимость - 371 950 руб.
- Прибыль - 55 792,5 руб.
- Непрямые расходы - 74 390 руб.

Временные затраты



- Дизайн и UX/UI
- Frontend
- Backend
- Интеграция ИИ
- DevOps и инфраструктура
- Управление и документация

Научная деятельность



Всероссийская научно-техническая конференция с международным участием

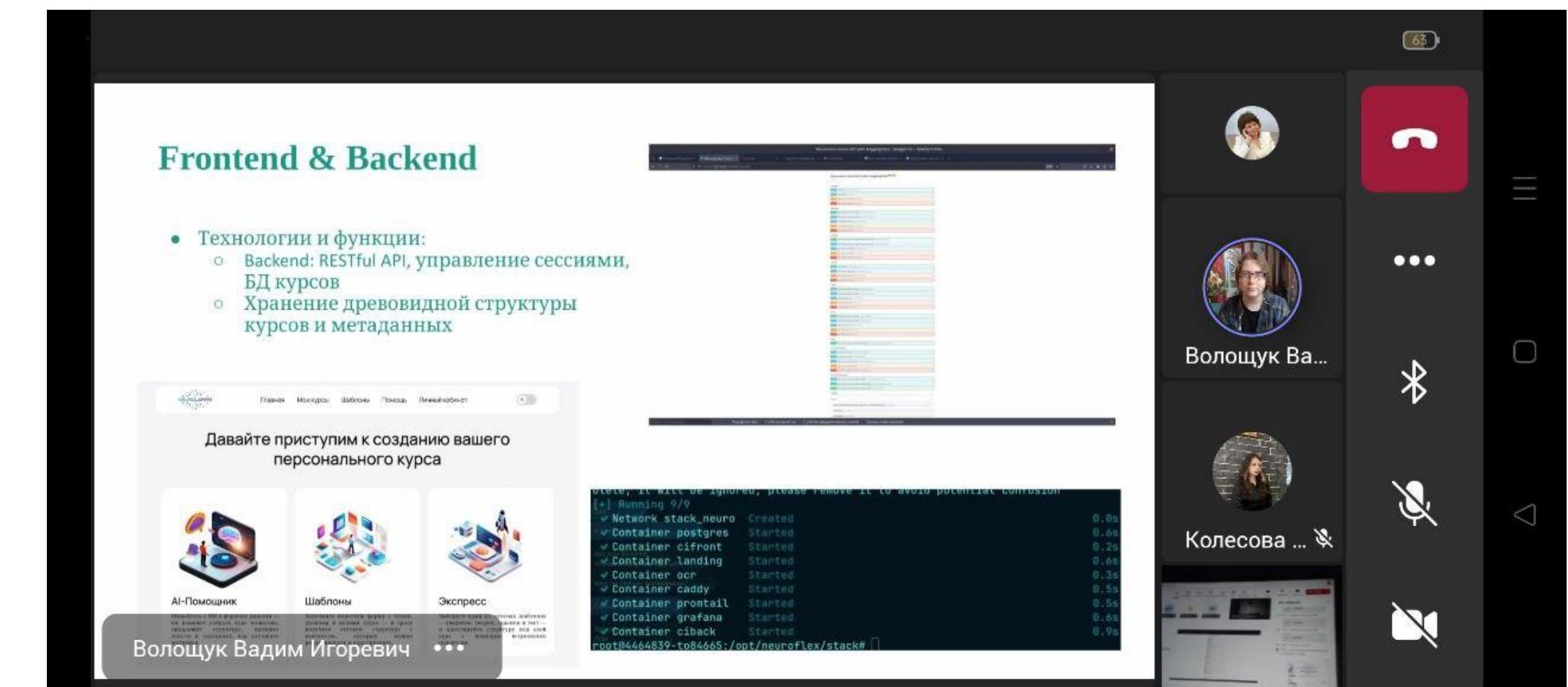
имени профессора О.Н. Пьявченко

“Компьютерные и информационные технологии в науке, инженерии и управлении”

Секция - Методы, модели и алгоритмы
обработки информации

Тема доклада:

Разработка интеллектуальной платформы
для генерации, адаптации и версионирования
онлайн-курсов на основе языковых моделей
и методов семантического поиска



Демонстрация решения



localhost:5173/express

NEUROLEARN

Мои курсы Создать курс Помощь Личный кабинет

Давайте приступим!

Введите название вашего курса
"Курс по основам программирования на С#"

Описание вашего курса
"Благодаря данному курсу вы сможете стать Junior C# разработчиком"

Уровень курса
Выберите уровень курса

Язык курса
Выберите язык обучения

DevTools is now available in Russian!
Always match Chrome's language Switch DevTools to Russian
Don't show again

Elements Console Sources > 2 Issues: 2

react-dev-client.js?v=a2a796fd17894
Download the React DevTools for a better development experience:
<https://react.dev/link/react-devtools>

⚠️ > ⚠️ React Router Future Flag react-router-dom.js?v=a2a796fd14393
Warning: React Router will begin wrapping state updates in 'React.startTransition' in v7. You can use the 'v7_startTransition' future flag to opt-in early. For more information, see https://reactrouter.com/v6/upgrading/futurev7_startTransition.

⚠️ > ⚠️ React Router Future Flag react-router-dom.js?v=a2a796fd14393
Warning: Relative route resolution within Splat routes is changing in v7. You can use the 'v7__relativesplatPath' future flag to opt-in early. For more information, see https://reactrouter.com/v6/upgrading/futurev7_relativesplatPath.



QR-код действующего
решения

Команда



Татьяна Калашникова

Наставник



Вадим Волощук

Капитан команды



Руслан Пашковский

UX/UI Дизайнер



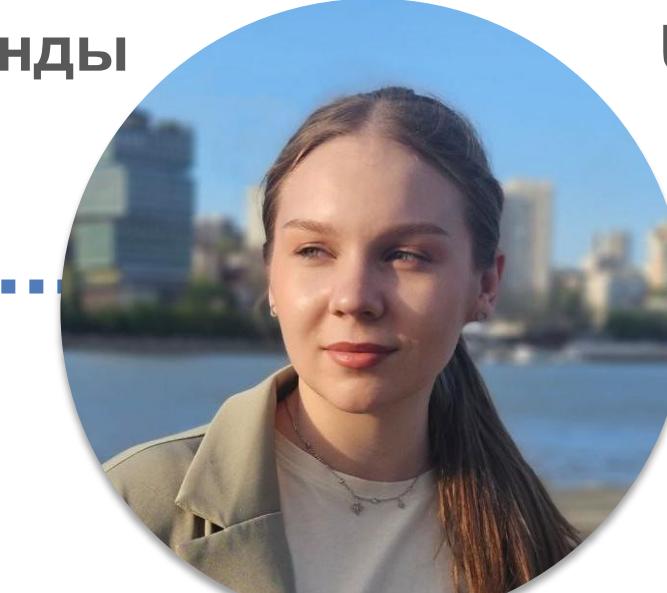
Тимур Гаджиев

Разработчик



Арслан Боваев

Разработчик



Шушарина Мария

Project manager



Мячина Юлия

Project manager