

Курс AI Agents for developer Online

BASIC LEVEL

🕒 16 занятий 📅 2 занятия в неделю



подробнее о курсе

ИЗУЧАЕМЫЕ ТЕХНОЛОГИИ



ChatGPT



Claude



Gemini



Python

ПРОГРАММА КУРСА

1. Занятия 1. Що таке AI Agents

- Еволюція від чат-ботів до AI Agents
- LLM і їх можливості
- Agentic AI
- Архітектура AI Agent
- Обзор современного стека

2. Занятие 2. Работа с LLM API

- OpenAI API
- Prompt Engineering
- Structured Output
- JSON Schema
- Streaming

3. Занятие 3. Function Calling

- Tool Calling
- Function Calling

- Инструменты агента
 - Вызов собственных функций
-

4. Занятие 4. AI Agent + REST API

- Использование сторонних API
 - Обработка ошибок
 - Retry
 - Лимиты
-

5. Занятие 5. Memory

- Short-term Memory
 - Long-term Memory
 - Conversation History
-

6. Занятие 6. RAG

- Retrieval Augmented Generation
 - Embeddings
 - Векторные базы
 - Поиск документов
-

7. Занятие 7. Agent Loop

- ReAct Pattern
 - Планирование
 - Выполнение
 - Анализ результатов
-

8. Занятие 8. Multi-step Workflows

- Построение сложных сценариев
 - Оркестрация задач
-

9. Занятие 9. LangChain

- Основы LangChain
 - Chains
 - Tools
 - Memory
-

10. Занятие 10. LangGraph

- Построение графов
 - Контроль логики
 - State Management
-

11. Занятие 11. Архитектура AI-приложений

- Backend архитектура
 - Docker
 - Конфигурация
 - Secrets
-

12. Занятие 12. Безопасность AI

- Prompt Injection
 - Защита Tool Calling
 - Работа с конфиденциальными данными
 - Guardrails
-

13. Занятие 13. AI+Databases

- PostgreSQL
 - pgvector
 - Redis
 - Кэширование
-

14. Занятие 14. Интеграция AI в веб-приложение

- Backend API
 - Frontend интеграция
 - Streaming
 - Авторизация
-

15. Занятие 15. Разработка финального проекта

Под руководством преподавателя студенты создают свой AI Agent.

Возможные темы:

- AI Support Agent
- AI CRM Assistant
- AI Documentation Assistant
- AI Code Assistant
- AI Research Agent

- AI Knowledge Base
-

16. Занятие 16. Защита проектов

- Презентация решений
 - Code Review
 - Демонстрация работы агентов
 - Рекомендации по развитию проекта
-



В конце курса выполняется дипломный проект.