

Запуск и управление AI/ML-продуктом

Пояснения к словам иностранного происхождения

Здесь собраны пояснения к словам иностранного происхождения, которые используются в программе курса, но пока не включены в словарную норму русского языка.

01 Кому подойдёт курс

Курс для продакт-менеджеров и руководителей продукта, которые хотят научиться запускать AI/ML-продукты и управлять ими — от проектирования концепции до оценки эффекта и рисков.

- Продакт-менеджеры — хотят внедрять ИИ в продукты или планируют переход в AI/ML-домен
- Руководители продукта и CPO — нужно встроить ИИ в продуктовую стратегию
- Специалисты смежных IT-ролей (проджекты, аналитики) — требуется целостное понимание запуска AI-продуктов
- Фаундеры — хотят запустить свой ИИ-стартап

Что нужно для старта: базовые продуктовые концепции (SDLC, метрики, работа с командой). Опыт в ML и технические навыки не требуются.

02 Чему научитесь на курсе

Какие знания и навыки освоите

- Проектировать концепцию ML-продукта через AI Canvas, Double Diamond, Walking Skeleton
- Ставить задачу ML-команде и планировать разработку от PoC до продакшена
- Планировать A/B-тесты, интерпретировать метрики и считать ROI ИИ-проекта
- Выбирать паттерн для GenAI-продукта (RAG, fine-tuning, агенты, MCP) и рассчитывать токентную экономику
- Выявлять и митигировать этические, репутационные и юридические риски до запуска
- Защищать AI-проекты перед стейкхолдерами через понятные артефакты и расчёты

Запуск и управление AI/ML-продуктом

03	Как проходит обучение	• Интерактивный учебник на платформе — текстовый контент, кейсы, задания • Воркшопы с наставниками — разбор реальных кейсов в Zoom • Проектные работы с ревью от эксперта
----	-----------------------	---

Что вас ждёт на обучении

Проектные работы с ревью экспертов

7–9 готовых фреймворков и артефактов для реальной работы

Ревью CV от рекрутера (в расширенном и максимальном тарифах)

Обучение от практикующих AI/ML-продактов

Запуск и управление AI/ML-продуктом

Сравнение тарифов

	Базовый тариф	Расширенный тариф	Максимальный тариф
Стоимость	80 000 ₽	100 000 ₽	140 000 ₽
В рассрочку	27 500 ₽ / мес	35 000 ₽ / мес	49 000 ₽ / мес
Длительность	3 месяца, 8–10 ч/нед	3 месяца, 8–10 ч/нед	3 месяца, 13–15 ч/нед
Проектные работы	3 проекта с ревью	4 проекта с ревью	4 проекта с ревью + 3 в курсе по вайбкодингу
Воркшопы	2 воркшопа	3 воркшопа	3 воркшопа + 4 в курсе по вайбкодингу
QA-сессии	1 QA-сессия	2 QA-сессии	2 QA-сессии + 2 в курсе по вайбкодингу
Готовые артефакты и фреймворки	7 фреймворков	9 фреймворков	9 фреймворков
Кейс-клуб с разбором ИИ-продуктов	✗	Кейс-клуб (2 встречи) + мок-интервью с экспертом	Кейс-клуб + мок-интервью + 2 персональные консультации
Ревью CV от рекрутера	✗	Есть	Есть
Курс вайбкодинга (сборка продуктов нейросетями)	✗	✗	Курс вайбкодинга + карьерный трек
Сертификат	Да	Да	Да
Дополнительно	✗	- Модуль «Области применения GenAI и ML методов». - Кейс-клуб: 2 встречи с экспертами и группой, где разбираются кейсы ИИ-продуктов. - Мок-интервью	- Модуль «Области применения GenAI и ML методов» - Мок-интервью. 2 персональные консультации с экспертом. - Карьерный трек AI/ML PM — рынок труда, карьерные траектории, резюме и план развития. - Курс вайбкодинга — научитесь самостоятельно собирать рабочие прототипы и MVP с помощью нейросетей.

Запуск и управление AI/ML-продуктом

9 ЧАСОВ 01 Введение в AI/ML-продукты (факультатив)	18 ЧАСОВ 02 Системный дизайн ML-продукта	18 ЧАСОВ 03 Управление разработкой ML-продукта	18 ЧАСОВ 04 Запуск и оценка эффекта ИИ-продукта
36 ЧАСОВ 05 Системный дизайн GenAI-продукта	9 ЧАСОВ 06 Безопасность и юридические аспекты	9 ЧАСОВ 07 Области применения GenAI и ML методов *только для расширенного и максимального тарифов	

1 неделя | 9 часов

Разберётесь, чем AI/ML-продукт отличается от классического IT-продукта и что меняется в роли продакта. Поймёте, какие задачи ИИ решает хорошо, а где достаточно обычных правил

Содержание

Роль PM в ИИ vs классический IT

.....

Что даёт ИИ в продукте, и где он не нужен

.....

Типы ИИ-продуктов по категориям задач

.....

2 недели | 18 часов

Научитесь проектировать концепцию ML-продукта: выбирать данные, тип модели и метрики качества так, чтобы команда понимала, что строить и по каким критериям оценивать результат.

Проектная работа

Заполните AI Canvas по реальному кейсу на выбор и напишете пояснительную записку с обоснованием выбора данных, модели и метрик. Проверяет ревьюер.

Инструменты и технологии

- AI Canvas
- Double Diamond
- Walking Skeleton
- ML-метрики

Воркшоп

Демонстрация заполнения AI Canvas на кейсе эксперта.

Содержание

AI Canvas и Walking Skeleton: фреймворки системного дизайна ИИ-продукта

.....

Problem space vs solution space

.....

Данные как компонент продукта: сбор, разметка, балансировка, риски

.....

Модели: типы и подходы к обучению

.....

Метрики качества и связь с бизнесом

.....

Требования к ИИ-продукту

.....

2 недели | 18 часов

Научитесь составлять план разработки ML-продукта: распределять задачи по ролям команды, выстраивать этапы от PoC до продакшена и принимать обоснованные технические решения.

Проектная работа

Составите план разработки в виде kanban-доски с задачами по ролям команды и обоснованием ключевого технического решения.

Инструменты и технологии

- CRISP-DM
- Kanban
- Agile
- Kanplan
- PoC
- Baseline

Воркшоп

Демонстрация планирования релиза MVP ИИ-продукта на кейсе эксперта.

Содержание

Цикл разработки ИИ-продукта: Proof-of-Concept, baseline, продакшен

Команда ИИ-продукта — роли и задачи

Agile для ML-разработки

Технические параметры и требования к инфраструктуре

Трейд-оффы при разработке

2 недели | 18 часов

Научитесь планировать эксперименты с ML-фичами, интерпретировать их результаты и рассчитывать ROI, чтобы аргументированно обосновывать решения о запуске перед стейкхолдерами.

Проектная работа

Подготовите отчёт по результатам эксперимента с ИИ-фичей: интерпретация результатов тестирования, расчёт ROI и аргументированное решение — запустить, доработать или остановить. Проверяет ревьюер.

Инструменты и технологии

- A/B-тест
- ROI
- Прокси-метрики

Содержание

Прокси-метрики	
Тестирование ИИ-продукта: оффлайн-тесты, онлайн A/B-тесты, гибридные схемы	
Интерпретация результатов экспериментов с учётом кратко- и долгосрочных эффектов	
ROI ИИ-продукта	

4 недели | 36 часов
2 спринта

Пройдёте полный цикл проектирования GenAI-продукта: от выбора паттерна реализации до плана разработки и расчёта токеной экономики. Это та же логика, что в ML-цикле, но на материале генеративного ИИ.

Проектная работа

- Спринт 1: AI Canvas для GenAI-продукта по кейсу на выбор с обоснованием паттерна и архитектурных решений.
- Спринт 2: план разработки + план экспериментальной проверки с базовым расчётом токеной экономики.

Оба проекта проверяет ревьюер.

Инструменты и технологии

- RAG
- Fine-tuning
- Агенты
- MCP
- LLM
- Токенная экономика

Сопровождение

- Воркшоп: AI Canvas и планирование релиза MVP GenAI-продукта на кейсе эксперта.
- Лекция и Q&A: State of the Art в GenAI — приглашённый эксперт из индустрии.

Содержание 1 спринта

GenAI vs классический ML

Паттерны GenAI-продуктов

UX и требования GenAI-продуктов

Техническая реализация

Содержание 2 спринта

Токенная экономика: как устроено ценообразование, расчёт стоимости запросов, оптимизация

План разработки GenAI-продукта

Экспериментальная проверка GenAI

1 неделя | 9 часов

Научитесь выявлять и митигировать риски ИИ-продукта до запуска: этические, репутационные, юридические и связанные с персональными данными.

Проектная работа

Составите матрицу рисков по своему кейсу: выявите ключевые риски и предложите конкретные меры по их митигации.

Инструменты и технологии

- Risk matrix
- Privacy
- Интерпретируемость

Сопровождение

Q&A с куратором по итогам модуля.

Содержание

Этические и репутационные риски

Безопасность и персональные данные

Юридические ограничения в разных сферах (медицина, финансы, госуправление) и зоны ответственности

Интерпретируемость работы ИИ-продукта и её влияние на безопасность

только для только для расширенного и максимального тарифов

1 неделя | 9 часов

Научитесь оценивать, где в ML-продукте замена на GenAI обоснована, а где нет, и аргументировать это решение перед командой.

Проектная работа

Разберёте реальный ML-продукт и подготовите документ-оценку: где можно использовать GenAI как замену классическому ML, а где нельзя, с обоснованием по каждому компоненту. Проверяет ревьюер.

Инструменты и технологии

- GenAI vs ML
- VLM
- LLM

Сопровождение

Кейс-клуб (2 встречи).

Содержание

LLM как NER — извлечение сущностей из текста

LLM как RecSys — генерация рекомендаций и персонализация контента

VLM как OCR — извлечение текста из документов и изображений

VLM как CV — базовый анализ изображений

Карьерный трек

Участие бесплатное



Доступно в течение 3-х месяцев после получения диплома
Можно проходить с основной программой обучения

Карьерный трек помогает студентам Практикума научиться составлять презентабельное резюме и писать сопроводительные письма, анализировать рынок труда, потренироваться проходить собеседования, получить партнёрские вакансии и карьерную помощь. Карьерный трек организован так же, как и предыдущие темы: теория и практика. Трек включает в себя методические материалы, вебинары, домашние задания и поддержку HR-специалистов.

Доступ к карьерному треку открывается на старте обучения.

00	Вводный этап. Анализ рынка и карьерная стратегия	3 часа
01	Подготовка к поиску работы	4 недели 20 часов
02	Активный поиск работы	от 2-х до 8-ми месяцев

Вводный этап. Анализ рынка и карьерная стратегия00

[3 часа]

На вводном этапе вы изучите текущий рынок труда и требования работодателей, определите свою карьерную цель и научитесь сопоставлять профессиональные навыки с актуальными запросами рынка, чтобы построить эффективную стратегию трудоустройства.

Темы

1. Введение в Карьерный трек

2. Типы компаний, особенности работы в них

3. Форматы занятости и найма

4. Каналы поиска и ресурсы

5. Карьерная цель

6. Стратегия поиска

7. Как читать вакансии: структура и требования

8. Как читать вакансии: уровни позиций и зона ответственности

9. Какие вакансии искать: доменная специализация

10. Зарплаты и спрос на рынке

11. Тренды рынка и поиск работы через нетворкинг

12. Что дальше

Проект:
Формируем карьерную стратегию

Подготовка к поиску работы01

[20 часов]

4 недели

Здесь мы поможем вам собрать все необходимые для трудоустройства артефакты и приобрести нужные навыки. Вы составите резюме, напишете сопроводительное письмо, и с нашей поддержкой подготовитесь к интервью.

Содержание

Модуль 1. Резюме

Спринт 1	• Кто я, что умею и чего хочу? • Кому и для чего нужно резюме? • Главные правила и структура хорошего резюме • Составляем резюме • Кастомизация резюме под вакансии	Проект: составляем резюме
----------	---	---------------------------

Модуль 2. Портфолио и сопроводительное письмо

Спринт 2	- Портфолио — зачем и кому оно нужно - Какие работы добавить в портфолио	
Спринт 3	- Как и зачем писать сопроводительное письмо - Лайфхак №1: используем адаптивный шаблон - Лайфхак №2: YandexGPT для сопроводительных писем	Проект: сопроводительное письмо

Модуль 3. Собеседование

Спринт 4	- Какие бывают собеседования - Софт скилы: что спрашивают и как отвечать - Вопросы по софт-скилам, часть 1 - Вопросы по софт-скилам, часть 2 - Важные детали до и после собеседования - Про деньги - Техническое интервью	Проект: самопрезентация
----------	---	-------------------------

Активный поиск работы

02

[от 2-х до 8-ми месяцев]

Это программа сопровождения для тех, кто прошёл этап Подготовки к поиску и находится в активном поиске работы. На этом этапе карьерные консультанты будут поддерживать вас и помогать, чтобы вы получили оффер

Как устроен этап Активного поиска:

- Партнёрские вакансии с низким порогом входа, где уже работают наши выпускники.
- Разборы проблем поиска работы на индивидуальных сессиях с карьерным консультантом.
- Сервис Карьера от Яндекс Практикума — у вас будет отдельный личный инструмент, в котором можно искать вакансии, откликаться и следить за прогрессом.
- Тренировочные собеседования, вебинары с HR, прожарки резюме, разборы откликов и др. — всё, что позволит прибавить вам уверенности в поиске работы.

Мастерская

Тут вы сможете усовершенствовать свои навыки, выполняя проектные работы от реальных заказчиков. Ими могут быть коммерческие компании или НКО.

Чем поможет Мастерская

- Реальный проект — вы работаете в команде над проектом от компании или некоммерческой организации
- Помощник-наставник — наставник проводит ваш проект для Мастерской, риск ошибок минимизируется
- Кейс с портфолио — вы доведёте проект до конца и сможете включить его результаты в резюме, портфолио и на собеседования
- Вы быстрее найдёте работу — дополнительный выполненный проект придаёт вам конкурентных преимуществ при поиске вакансий и заказов

Практика

- Выполнение проектов, исследований, разработка стратегий для заказчиков, общение с заказчиком от брифа до презентации работ.
- Вебинары с разбором кейсов.