

Разработка цифровых продуктов и сервисов

Программа курса "Разработка цифровых продуктов и сервисов" - это практическое руководство к созданию успешных цифровых продуктов для студентов всех направлений, за исключением «Прикладной информатики».



Что вы будете изучать на курсе?

Курс включает **7** модулей, которые охватывают ключевые аспекты разработки цифровых продуктов и сервисов. Эти модули предоставят вам всестороннее понимание процесса создания инновационных цифровых решений.

Модуль 1: Введение в разработку цифровых продуктов и сервисов

Введение

Общие понятия, процесс разработки цифровых продуктов, этапы создания продукта. В этом разделе студенты познакомятся с основными этапами создания цифрового продукта от идеи до реализации.

Методология разработки и роли в команде

Курс охватывает различные методологии разработки программного обеспечения. Особое внимание уделяется распределению ролей внутри команды разработчиков, их обязанностям и взаимодействию между собой.

Модуль 2: Основы **UX/UI** дизайна

Цветоведение

Основы теории цвета, палитры, гармония, контраст, доступность.

Принципы **UX/UI**

Пользовательский опыт, юзабилити, доступность, информационная архитектура, навигация.

Прототипы

Проектирование интерфейсов (аналоговые и цифровые прототипы). Инструменты для быстрого прототипирования, такие как Figma, Sketch и другие.

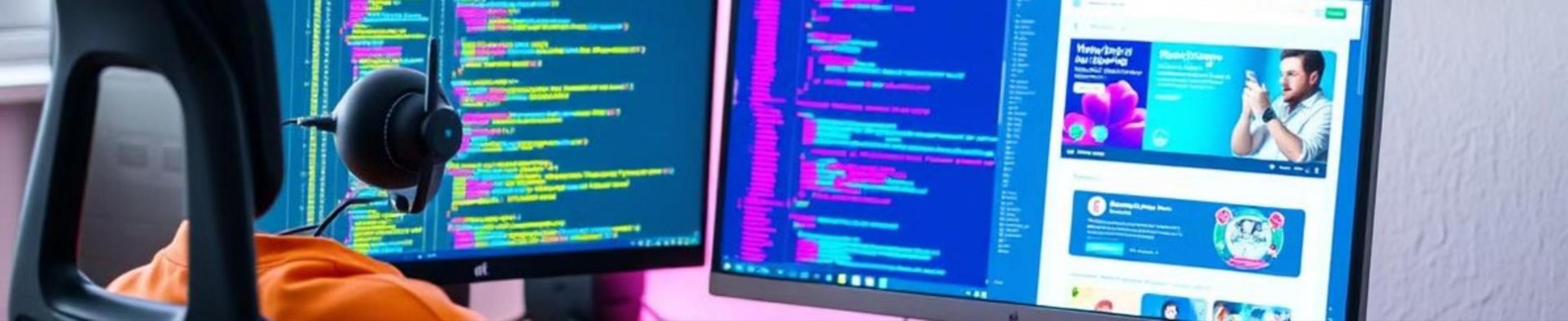
Модуль **3**: Программирование и мобильная разработка

Программирование

Основы программирования, языки программирования, алгоритмы, структуры данных, практика.

Мобильная разработка

Android и iOS платформы, разработка мобильных приложений, инструменты разработки.



Модуль 4: Технологии веб-разработки



Веб-разработка

HTML, CSS, JavaScript, фреймворки, back-end, front-end, web design principles.



Базы данных

Основы баз данных, SQL, реляционные базы данных, NoSQL, data modeling.



Динамические приложения

PHP, Python, Node.js, web servers, cloud services, API.



Работа с **API** и интеграция внешних сервисов

Модуль 5: Системы искусственного интеллекта



Модуль 6: Разработка **VR/AR** приложений

1

VR

Виртуальная реальность, инструменты разработки, геймдизайн, симуляции, обучение.

2

AR

Дополненная реальность, инструменты разработки, геймдизайн, образование.

3

Технологии

Unity, Unreal Engine, C++, C# программирование, 3D моделирование.



Модуль 7: ИТОГОВЫЙ ПРОЕКТ



"Мой цифровой продукт"

Идея

Генерация идеи, определение целевой аудитории, проблема, решение.

Разработка

UX/UI дизайн, прототипирование, разработка приложения, тестирование.

Презентация

Презентация продукта, защита проекта, feedback, анализ результатов.