

Инновационное предпринимательство и мобильные приложения

Структура и содержание курса. Правила игры

Преподаватель:
Букшев Иван Евгеньевич
Software Developer, Avito.Tech

О преподавателе

Букшев Иван Евгеньевич

Образование

1. НГУ, 2012 – 2016, кафедра СИ, экономическая информатика.
2. НГУ, 2016 – 2018, кафедра СИ, интеллектуальные системы.
3. Стажировки по направлениям: Android, iOS, Web разработка, бизнес-аналитика.
4. Участие в бизнес-инкубаторах.

Опыт работы

1. Avito, 2022 – н. в.
2. НГУ, 2018 – н. в.
3. Ментор по iOS-разработке, 2020 – н. в.
4. Альфа Банк, 2021 – 2022.
5. ЦФТ, 2017 – 2021.
6. Improve Digital, 2016 – 2017.

История курса

1 год	2 год	3 год	4 год
Android	Android + iOS	iOS + Android	iOS + Android + Backend
Проекты в группах	Проекты в группах	Проекты в группах	Проекты в группах
-	Live-coding занятия	Live-coding занятия	Live-coding занятия
-	Customer Development	Customer Development	Customer Development
-	Лекции на около-IT-темы	Лекции на около-IT-темы	Лекции на около-IT-темы
-	-	Сотрудничество с IT-компанией	-
-	-	-	RnD-направление
-	-	-	Гости эксперты

Что в этом году?

От вас:

- Работа в группах от **2** до **5** человек. // Ожидаемая сложность проекта пропорциональна размеру группы.
- Задокументированное разделение труда в группе.
- В конце года презентация по итогам выполненной работы.

От меня:

- **X лекций.** IT-темы через призму нашего курса.
- **Y live-coding занятий.** Android: Java, iOS: Swift & Objective-C.
- Лекции от приглашённых экспертов.

Структура курса

1

Поиск

2

Анализ

3

Бизнес-план

4

Проектирование

5

Реализация

Поиск

Анализ

Бизнес-план

Проектирование

Реализация

1. Выдвижение **гипотез** о возможных проблемах людей.
2. **Подтверждение / опровержение** этих гипотез.
3. **Формирование и формулирование** первоначальной идеи.

Поиск

Анализ

Бизнес-план

Проектирование

Реализация

1. Анализ **рынка, оценка объёма** рынка.
2. Анализ **конкурентов**.
3. Сегментация, выбор и описание портретов **целевой аудитории**.
4. Формирование функциональных и нефункциональных **требований**.
5. Выбор **бизнес-модели**.

Структура курса

Поиск

Анализ

Бизнес-план

Проектирование

Реализация

1. Создание бизнес-плана.
2. Первая часть технического задания на разработку.

Структура курса

Поиск

Анализ

Бизнес-план

Проектирование

Реализация

Вторая и основная часть технического задания:

1. Функциональное проектирование.
2. Интерфейсное проектирование (UI/UX-дизайн в Figma).
3. Архитектурное проектирование.

Структура курса

Поиск

Анализ

Бизнес-план

Проектирование

Реализация

1. Методологии разработки.
2. Реализация клиентской и серверной частей согласно ТЗ.
3. Возможна частичная реализация.

Содержание курса по лекциям

Формирование и анализ идеи

1. Поиск бизнес-идеи. Критерии, ценности, оценка, описание.
2. Анализ рынка и метода расчёта его объёма.
3. Анализ конкурентов: способы и стратегии, примеры.
4. Customer Development.
5. Бизнес-модели.

Документирование идеи

1. Определение, выявление и документирование требований.
2. Структура и содержание бизнес-плана. Зачем он вообще нужен.
3. Финансовая модель проекта. Unit-экономика проекта.
4. Лекция про роли бизнес-аналитика и системного аналитика.

Техническое проектирование

1. Material Design и Human Interface Guidelines.
2. Проектирование API-документации.
3. Проектирование схем взаимодействия.

Содержание курса по лекциям

Работа над продуктом

1. Бизнес-процессы.
2. Методологии разработки.

Основы клиент-серверного взаимодействия

1. Виды API. Подробнее о Remote API.
2. SOAP, REST. Подробнее о REST.
3. Серия лекций про Backend от Руслана Погодина.

Архитектура в Mobile-dev-мире

1. Значение продуманной архитектуры.
2. MVC (Active, Passive, Apple), MVP, MVVM, VIPER.
3. KISS, DRY, YAGNI, SOLID, etc.

Содержание курса по лекциям

Об операционных системах

1. iOS: взгляд изнутри.
2. Android: взгляд изнутри.

Про язык Swift

1. Основы синтаксиса.
2. Основные фреймворки.
3. Где и как его можно изучать.

Формирование UI

1. Базовый набор UI-элементов в iOS и Android.
2. Обзор фреймворков (нативных и сторонних) для работы с UI.
3. Создание своих UI-элементов.

Многопоточность и работа с сетью

1. Android: сабж.
2. iOS: сабж.

Тестирование

1. Теоретический минимум для тестировщика.
2. Unit-тесты. AAA, GWT. Stubs, Dummies, Mocks, Fakes, Spies.
3. UI-тесты.
4. TDD.

Правила игры

Общие положения

1. **Балльная** система для прозрачности оценивания.
2. Можно получить и потерять баллы.
3. **Трёх** лучшим командам в конце семестра будут **НИШТЯКИ**.

Этап 1: Поиск

1. Описаны 2 (или более) гипотез. Уточнено как сервис решает боли.
2. Сформулированы 10 (или более вопросов) для проблемного интервью.
3. Проведено и задокументировано 10 живых проблемных интервью.
4. Сделаны выводы по результатам проблемных интервью.
5. Сформулирована первоначальная бизнес-идея.
6. Выделены сегменты ЦА, описаны ключевые портреты.

Частые вопросы

Q: У меня есть готовый проект, можно его сдать и получить тройку?

A: Нет. Даже готовый проект оценивается по таблице с баллами.

Q: Можно ли заниматься проектом, который делаем на другом предмете?

A: Да. Но полезная нагрузка от данного курса будет меньше.

Q: Будет ли учёт посещаемости?

A: И да, и нет. Посещаемость может сыграть роль между оценками “2” и “3”.

Таблица с критериями по [ссылке](#),
либо по QR-коду

