

Профессиональная магистерская специализация

Разработка мобильных
приложений, эксперт по Android



Профессиональная магистерская специализация Разработка мобильных приложений, эксперт по Android

- » Формат: онлайн
- » Продолжительность: 2 года
- » Учебное заведение: TECH Global University
- » Аккредитация: 120 ECTS
- » Расписание: по своему усмотрению
- » Экзамены: онлайн

Веб-доступ: www.techitute.com/ru/information-technology/advanced-master-degree/advanced-master-degree-mobile-application-development-android-expert

Оглавление

01

Презентация программы

стр. 4

02

Почему стоит учиться в TECH?

стр. 8

03

Учебный план

стр. 12

04

Цели обучения

стр. 30

05

Возможности карьерного роста

стр. 36

06

Методика обучения

стр. 40

07

Преподавательский состав

стр. 50

08

Квалификация

стр. 58

01

Презентация программы

В настоящее время мобильные приложения являются незаменимыми для компаний, представляя собой шаг вперед в адаптации к цифровым привычкам пользователей. С более чем 3 миллиардами устройств на базе Android по всему миру, разработка мобильных приложений стремительно растет, закрепляясь как ключевой сектор. Этот контекст требует специалистов, способных создавать инновационные решения, превосходящие возможности обычного веб-сайта. В ответ на эту потребность представлена 100% онлайн-программа, разработанная для предоставления ИТ-профессионалам необходимых инструментов для специализации, выделения в разработке приложений и удовлетворения требований постоянно развивающейся индустрии.





“

Вместе с экспертами узнайте об основополагающих аспектах Customer Experience, чтобы создать Android-приложения с высоким влиянием на рынок”

Анализ рынка труда подчеркивает растущую необходимость в специалистах по разработке мобильных приложений, при этом ценится всесторонний опыт в цикле разработки, развертывания и монетизации этих решений. Эта программа, созданная в сотрудничестве с ведущими экспертами отрасли, направлена на предоставление ИТ-специалистам прочных знаний в области языков программирования с особым вниманием к Android, архитектурам и пользовательским интерфейсам.

Студент разовьет навыки освоения различных языков программирования, адаптированных к каждому типу устройств, углубившись в адаптивный дизайн для создания универсальных и эффективных приложений. Кроме того, он изучит ключевые области, такие как веб-информатика, программное обеспечение, развитие бизнеса, маркетинг, продажи, консалтинг, мультиплатформенные мобильные технологии, приложения для автомобильной индустрии, умный дом, IoT, банковское дело и дроны.

TECH предлагает 100% онлайн-методологию, которая позволяет специалистам учиться без необходимости посещения занятий и фиксированного расписания. За 15 месяцев студенты получают необходимые инструменты для развития собственного бизнеса по разработке приложений или для занятия консультативными должностями в области мобильных технологий на базе Android.



Примите участие в 10 инновационных мастер-классах с ведущим международным экспертом в области разработки приложений для Android”

Данная **Профессиональная магистерская специализация в области разработки мобильных приложений: эксперт по Android** содержит самую полную и современную программу на рынке. Основными особенностями обучения являются:

- ♦ Разбор практических кейсов, представленных экспертами в области разработки мобильных приложений
- ♦ Наглядное, схематичное и исключительно практическое содержание курса предоставляет научную и практическую информацию по тем дисциплинам, которые необходимы для осуществления профессиональной деятельности
- ♦ Практические упражнения для самопроверки, контроля и улучшения успеваемости
- ♦ Особое внимание уделяется инновационным методикам в области разработки мобильных приложений
- ♦ Теоретические занятия, вопросы эксперту, дискуссионные форумы по спорным темам и самостоятельная работа
- ♦ Учебные материалы курса доступны с любого стационарного или мобильного устройства с выходом в интернет

“

Учитесь, когда и где хотите, благодаря этой 100% онлайн-программе, без ограничений по времени и местонахождению”

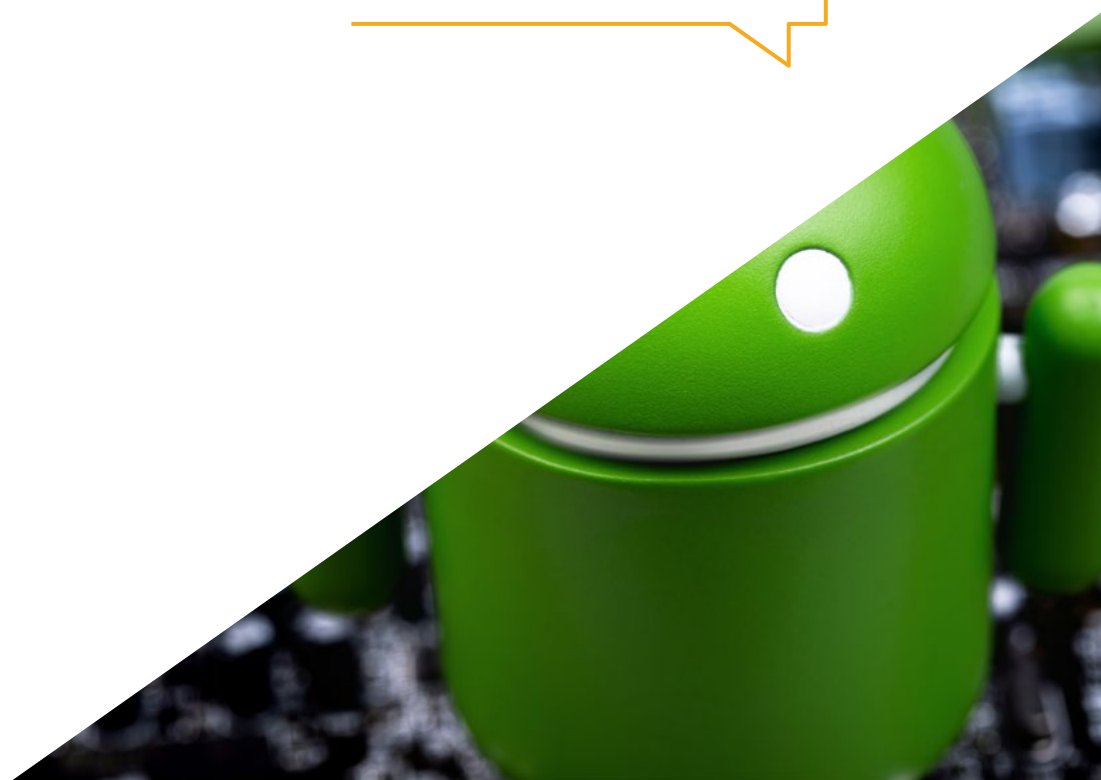
В преподавательский состав входят профессионалы в области разработки мобильных приложений, которые привносят в эту программу опыт своей работы, а также признанные специалисты из ведущих сообществ и престижных университетов.

Мультимедийное содержание программы, разработанное с использованием новейших образовательных технологий, позволит специалисту пройти обучение с учетом ситуации и контекста, то есть в интерактивной среде, которая обеспечит погружение в учебный процесс, запрограммированный на обучение в реальных ситуациях.

В центре внимания этой программы — проблемно-ориентированное обучение, с помощью которого студент должен попытаться разрешить различные ситуации из профессиональной практики, возникающие в течение учебного курса. Для этого специалисту будет помогать инновационная интерактивная видеосистема, созданная признанными и опытными специалистами.

Воспользуйтесь инновационной методологией TECH, которая революционизирует академическое обучение.

Закрепите теоретические концепции с помощью практических ресурсов, предлагаемых этой программой.



02

Почему стоит учиться в ТЕСН?

ТЕСН – крупнейший в мире цифровой университет. Имея впечатляющий каталог из более чем 14 000 академических программ, доступных на 11 языках, он позиционируется как лидер по трудоустройству с показателем 99%. Кроме того, университет располагает огромным преподавательским составом, включающим более 6 000 преподавателей с высочайшим международным авторитетом.



“

Пройдите обучение в крупнейшем в мире цифровом университете и обеспечьте себе профессиональный успех. Будущее начинается в TECH”

Лучший онлайн-университет в мире по версии FORBES

Авторитетный журнал Forbes, специализирующийся на бизнесе и финансах, отметил TECH как «лучший онлайн-университет в мире». Об этом недавно сообщили в статье цифровой версии издания, где рассматривается успешный кейс этого учебного заведения, «благодаря его академическому предложению, отбору преподавательского состава и инновационному методу обучения, ориентированному на подготовку профессионалов будущего».

Forbes

Лучший
онлайн-университет
в мире

Самые полные
учебные
программы

Самые полные учебные программы в университетской среде

TECH предлагает наиболее полные учебные программы, охватывающие как фундаментальные концепции, так и ключевые научные достижения в каждой конкретной области. Кроме того, эти программы постоянно обновляются, чтобы обеспечить студентам передовое академическое образование и наиболее востребованные профессиональные навыки. Таким образом, программы TECH дают студентам значительное преимущество для успешного карьерного роста.

Топовые
международные
преподаватели

Лучший международный преподавательский состав

Преподавательский состав TECH включает более 6 000 специалистов с мировым признанием. Среди профессоров, исследователей и топ-менеджеров транснациональных корпораций — Исаяя Ковингтон, тренер "Бостон Селтикс", Магда Романска, главный исследователь Harvard MetaLAB, Игнасио Вистуба, председатель отделения трансляционной молекулярной патологии в MD Anderson Cancer Center, Д.У. Пайн, креативный директор журнала TIME и другие.



Наиболее
эффективная
методология

Уникальный метод обучения

TECH — первый университет, использующий метод *Relearning* во всех своих учебных программах. Это лучшая методология онлайн-обучения, сертифицированная международными агентствами образовательного качества. Кроме того, эта инновационная академическая модель дополняется «Методом кейсов», формируя уникальную стратегию онлайн-обучения. В программу также включены передовые учебные ресурсы, среди которых подробные видеоматериалы, инфографики и интерактивные конспекты.

Крупнейший цифровой университет в мире

TECH — крупнейший в мире цифровой университет. Мы — крупнейшее образовательное учреждение с самым обширным цифровым каталогом учебных программ, полностью онлайн, охватывающим большинство областей знаний. Мы предлагаем самое большое количество программ с выдачей дипломов собственного образца, а также официальных программ бакалавриата и программ последипломной подготовки в мире. В общей сложности более 14 000 университетских программ на одиннадцати языках, что делает нас крупнейшим образовательным учреждением в мире.

**№1
в мире**

Крупнейший в мире
онлайн-университет

Официальный онлайн-университет NBA

TECH — официальный онлайн-университет NBA. Благодаря нашему партнерству с крупнейшей баскетбольной лигой мы предлагаем студентам эксклюзивные образовательные программы, а также широкий спектр учебных материалов, посвященных бизнесу лиги и другим аспектам спортивной индустрии. Каждая программа имеет уникальный учебный план и включает выдающихся приглашенных лекторов — профессионалов с выдающейся спортивной карьерой, которые делятся своим опытом по самым актуальным темам.

Лидеры по трудоустройству

TECH удалось стать университетом-лидером по трудоустройству. 99% студентов получают работу по специальности в течение одного года после окончания любой из программ университета. Столько же студентов сразу же добиваются карьерного роста. Все это благодаря методологии обучения, эффективность которой основана на приобретении практических навыков, необходимых для профессионального развития.



Google Partner Premier

Американский технологический гигант присвоил TECH статус Google Partner Premier. Эта награда, доступная лишь 3% компаний мира, подчеркивает эффективный, гибкий и адаптированный подход, который этот университет предоставляет своим студентам. Признание не только подтверждает высокий уровень строгости, производительности и инвестиций в цифровую инфраструктуру TECH, но и ставит этот университет среди ведущих технологических компаний мира.



Университет, получивший самые высокие оценки от своих студентов

Студенты признали TECH самым высоко оцененным университетом в мире на ведущих платформах с отзывами, отметив его высший рейтинг — 4,9 из 5, основанный на более чем 1 000 рецензиях. Эти результаты укрепляют позиции TECH как ведущего международного университета, отражая его превосходство и положительное влияние образовательной модели.



03

Учебный план

Содержимое этой программы разработано командой специалистов по разработке приложений, что гарантирует комплексный подход к созданию мобильных решений. Данный план охватывает основные потребности современного рынка, позволяя участникам выявлять возможности для разработки на различных платформах и устройствах. Кроме того, он углубляется в самые передовые методы проектирования интуитивно понятных и функциональных интерфейсов, оптимизируя пользовательский опыт и способствуя созданию приложений, которые стимулируют инновации в различных отраслях.





“

Расширьте возможности пользователей мобильных устройств для максимального раскрытия их потенциала с помощью инновационных технологических инструментов”

Модуль 1. Методологии программирования при разработке приложений для мобильных устройств

- 1.1. Процессы разработки программного обеспечения
 - 1.1.1. Waterfall
 - 1.1.2. Спираль
 - 1.1.3. RUP
 - 1.1.4. V-модель
- 1.2. Гибкие процессы разработки программного обеспечения
 - 1.2.1. Scrum
 - 1.2.2. XP
 - 1.2.3. Kanban
- 1.3. Унифицированный язык моделирования (UML)
 - 1.3.1. UML
 - 1.3.2. Виды моделирования
 - 1.3.3. Основные блоки UML
- 1.4. Поведенческие диаграммы UML
 - 1.4.1. *Диаграмма деятельности*
 - 1.4.2. *Диаграмма вариантов использования*
 - 1.4.3. *Диаграмма обзора взаимодействия*
 - 1.4.4. *Временная диаграмма*
 - 1.4.5. *Диаграмма машины состояний*
 - 1.4.6. *Диаграмма связей*
 - 1.4.7. *Диаграмма последовательности*
- 1.5. Структурные диаграммы UML
 - 1.5.1. *Диаграмма классов*
 - 1.5.2. *Диаграмма объектов*
 - 1.5.3. *Диаграмма компонентов*
 - 1.5.4. *Диаграмма композитной структуры*
 - 1.5.5. *Диаграмма развертывания*
- 1.6. Креативные паттерны проектирования
 - 1.6.1. *Singleton*
 - 1.6.2. *Prototype*
 - 1.6.3. *Builder*
 - 1.6.4. *Factory*
 - 1.6.5. *Abstract Factory*
- 1.7. Структурные паттерны проектирования
 - 1.7.1. *Decorator*
 - 1.7.2. *Facade*
 - 1.7.3. *Adapter*
 - 4.7.1. *Мост*
 - 1.7.5. *Composite*
 - 1.7.6. *Flyweight*
 - 1.7.7. *Прокси*
- 1.8. Поведенческие паттерны
 - 1.8.1. *Цепочка ответственности*
 - 1.8.2. *Command*
 - 1.8.3. *Iterator*
 - 1.8.4. *Mediator*
 - 1.8.5. *Memento*
 - 1.8.6. *Observer*
 - 1.8.7. *State*
 - 1.8.8. *Strategy*
 - 1.8.9. *Template method*
 - 1.8.10. *Посетитель*
- 1.9. Тестирование
 - 1.9.1. Модульные тесты
 - 1.9.2. Интеграционное тестирование
 - 1.9.3. Техника белого ящика
 - 1.9.4. Техника черного ящика
- 1.10. Качество
 - 1.10.1. ISO
 - 1.10.2. ITIL
 - 1.10.3. COBIT
 - 1.10.4. PMP

Модуль 2. Технологии в разработке приложений для мобильных устройств

- 2.1 Мобильные устройства
 - 2.1.1. Мобильные устройства
 - 2.1.2. Инфраструктура мобильного устройства
 - 2.1.3. Производители аппаратного обеспечения
 - 2.1.4. Разработчики программного обеспечения
 - 2.1.5. Провайдеры услуг
 - 2.1.6. Провайдеры платформ
 - 2.1.7. Основные платформы
- 2.2. Физические компоненты мобильных устройств
 - 2.2.1. Хранение
 - 2.2.1.1. Неизменяемое
 - 2.2.1.2. Изменяемое
 - 2.2.1.3. Временное
 - 2.2.1.4. Внешнее
 - 2.2.2. Устройства вывода
 - 2.2.2.1. Экраны, динамики, тактильная обратная связь
 - 2.2.3. Методы ввода
 - 2.2.3.1. Кнопки/клавиатуры
 - 2.2.3.2. Дисплей
 - 2.2.3.3. Микрофоны
 - 2.2.3.4. Датчики движения
 - 2.2.4. Энергетические источники
 - 2.2.4.1. Источники энергии
 - 2.2.4.2. Адаптивное использование ресурсов
 - 2.2.4.3. Эффективное программирование
 - 2.2.4.4. Устойчивое развитие
- 2.3 Процессоры
 - 2.3.1. Центральный процессор
 - 2.3.2. Другие абстрактные процессоры
 - 2.3.3. Процессоры искусственного интеллекта
- 2.4. Передатчики информации
 - 2.4.1. Длинный диапазон
 - 2.4.2. Средний диапазон
 - 2.4.3. Короткий диапазон
 - 2.4.4. Ультракороткий диапазон
- 2.5 Датчики
 - 2.5.1. Внутренняя часть устройства
 - 2.5.2. Окружающей среды
 - 2.5.3. Врачи
- 2.6 Логические компоненты
 - 2.6.1. Неизменяемый объект
 - 2.6.2. Изменяемые объекты от производителя
 - 2.6.3. Доступно для пользователя
- 2.7 Категоризация
 - 2.7.1. Портативные устройства
 - 2.7.2. Смартфоны
 - 2.7.2.1. Планшеты
 - 2.7.2.2. Мультимедийные устройства
 - 2.7.2.3. Интеллектуальные дополнения
 - 2.7.3. Роботы-помощники
- 2.8. Режимы работы
 - 2.8.1. Оффлайн
 - 2.8.2. Онлайн
 - 2.8.3. Всегда доступен
 - 2.8.4. От точки к точке
- 2.9. Взаимодействие
 - 2.9.1. Взаимодействие, опосредованное пользователем
 - 2.9.2. Взаимодействия, опосредованные поставщиком
 - 2.9.3. Взаимодействия, опосредованные устройством
 - 2.9.4. Взаимодействия, опосредованные окружением
- 2.10. Безопасность
 - 2.10.1. Меры, принятые производителем
 - 2.10.2. Меры, принятые провайдерами
 - 2.10.3. Безопасность, реализуемая пользователем
 - 2.10.4. Конфиденциальность

Модуль 3. Инструменты работы в разработке приложений для мобильных устройств

- 3.1 Среда и инструменты для разработки мобильных приложений
 - 3.1.1. Подготовка среды для Mac OS
 - 3.1.2. Подготовка среды для Linux
 - 3.1.3. Подготовка среды для Windows
- 3.2 Командная строка
 - 3.2.1. Командная строка
 - 3.2.2. Эмуляторы
 - 3.2.3. Командный интерпретатор
 - 3.2.4. Создание папок
 - 3.2.5. Создание файлов
 - 3.2.6. Навигация
 - 3.2.7. Управление файлами и папками с помощью интерфейса командной строки
 - 3.2.8. Разрешения
 - 3.2.9. SSH
 - 3.2.10. Список команд
- 3.3 Хранилище программного обеспечения. Git
 - 3.3.1. Система контроля версий
 - 3.3.2. Git
 - 3.3.3. Репозиторий
 - 3.3.4. Ответвления
 - 3.3.5. Управление ответвлениями
 - 3.3.6. рабочие процессы
 - 3.3.7. Объединение
 - 3.3.8. Команды
- 3.4. Веб-сервис контроля версий
 - 3.4.1. Удаленные репозитории
 - 3.4.2. Конфигурация
 - 3.4.3. Аутентификация
 - 3.4.4. Развилка программного обеспечения Fork
 - 3.4.5. Команда Git Clone
 - 3.4.6. Репозиторий
 - 3.4.7. Github pages
- 3.5 Передовые инструменты разработки приложений для мобильных устройств
 - 3.5.1. Postman
 - 3.5.2. Visual Studio Code
 - 3.5.3. Графический интерфейс для баз данных
 - 3.5.4. Хостинг
 - 3.5.5. Дополнительные инструменты для разработки
- 3.6 Веб с точки зрения разработки мобильных приложений
 - 3.6.2. Протоколы
 - 3.6.3. Интернет-провайдер
 - 3.6.4. IP-адреса
 - 3.6.5. Службы имен DNS
- 3.7 Программирование в разработке мобильных приложений
 - 3.7.1. Программирование в разработке мобильных приложений
 - 3.7.2. Парадигмы программирования
 - 3.7.3. Языки программирования
- 3.8 Компоненты разработки приложений для мобильных устройств
 - 3.8.1. Переменные и константы
 - 3.8.2. Типы
 - 3.8.3. Операторы
 - 3.8.4. Декларации
 - 3.8.5. Циклы
 - 3.8.6. Функции и объекты
- 3.9 Структура данных
 - 3.9.1. Структура данных
 - 3.9.2. Типы линейных структур
 - 3.9.3. Типы функциональных структур
 - 3.9.4. Типы структур дерева
- 3.10 Алгоритмы
 - 3.10.1. Алгоритмы в программировании. Разделяй и властвуй
 - 3.10.2. Прожорливые алгоритмы
 - 3.10.3. Динамическое программирование

Модуль 4. Кроссплатформенная веб-разработка, ориентированная на мобильные устройства

- 4.1. Кроссплатформенная веб-разработка
 - 4.1.1. Кроссплатформенная веб-разработка
 - 4.1.2. Гибридные приложения vs. нативные приложения
 - 4.1.3. Технологии для создания гибридных приложений
- 4.2. Прогрессивные веб-приложения (PWA)
 - 4.2.1. Прогрессивные веб-приложения (PWA)
 - 4.2.2. Прогрессивные веб-приложения (PWA). Характеристики
 - 4.2.3. Прогрессивные веб-приложения (PWA). Построение
 - 4.2.4. Прогрессивные веб-приложения (PWA). Ограничения
- 4.3. Фреймворк Ionic
 - 4.3.1. Фреймворк Ionic. Анализ
 - 4.3.2. Фреймворк Ionic. Характеристики
 - 4.3.3. Создание приложения с помощью Ionic
- 4.4. Фреймворки в веб-разработке
 - 4.4.1. Анализ фреймворка в веб-разработке
 - 4.4.2. Фреймворки в веб-разработке
 - 4.4.3. Сравнение веб-фреймворков
- 4.5. Фреймворк Angular
 - 4.5.1. Фреймворк Angular
 - 4.5.2. Использование Angular в разработке кроссплатформенных приложений
 - 4.5.3. Angular + Ionic
 - 4.5.4. Создание приложений в Angular
- 4.6. Библиотека для разработки React
 - 4.6.1. Библиотека JavaScript React
 - 4.6.2. Библиотека JavaScript React. Применение
 - 4.6.3. React Native
 - 4.6.4. React + Ionic
 - 4.6.5. Создание приложений в React

- 4.7. Фреймворк разработки Vue
 - 4.7.1. Фреймворк разработки Vue
 - 4.7.2. Фреймворк разработки Vue. Применение
 - 4.7.3. Vue + Ionic
 - 4.7.4. Создание приложений в Vue
- 4.8. Фреймворки разработки Electron
 - 4.8.1. Фреймворки разработки Electron
 - 4.8.2. Фреймворки разработки Electron. Применение
 - 4.8.3. Развертывание наших приложений также на компьютере
- 4.9. Инструмент разработки для мобильных устройств Flutter
 - 4.9.1. Инструмент разработки для мобильных устройств Flutter
 - 4.9.2. Использование Flutter SDK
 - 4.9.3. Создание приложений в Flutter
- 4.10. Инструменты разработки для мобильных устройств. Сравнение
 - 4.10.1. Инструменты для разработки приложений на мобильных устройствах
 - 4.10.2. Flutter vs Ionic
 - 4.10.3. Выбор наиболее подходящего стека для создания приложения

Модуль 5. База данных для разработки мобильных приложений

- 5.1. Базы данных на мобильных устройствах
 - 5.1.1. Сохранение данных при разработке мобильных приложений
 - 5.1.2. Возможности базы данных для мобильных приложений
 - 5.1.3. SQL. Язык структурированных запросов
- 5.2. Выбор базы данных для мобильных приложений
 - 5.2.1. Анализ приложений на мобильных устройствах на основе базы данных
 - 5.2.2. Категории баз данных
 - 5.2.3. Обзор базы данных
- 5.3. Разработка с использованием SQLite
 - 5.3.1. Базы данных OnCloud
 - 5.3.2. Развертывание модели
 - 5.3.3. Соединение SQLite

- 5.4. Разработка с использованием Oracle Berkeley DB
 - 5.4.1. База данных Berkeley DB
 - 5.4.2. Развертывание модели
 - 5.4.3. Соединение с Berkeley DB
- 5.5. Разработка с Realm
 - 5.5.1. Возможности Realm
 - 5.5.2. Создание базы данных в Realm
 - 5.5.3. Соединение с Realm
- 5.6. Разработка с помощью CouchDB Lite
 - 5.6.1. База данных CouchDB Lite
 - 5.6.2. Создание базы данных с помощью CouchDB Lite
 - 5.6.3. Соединение с CouchDB Lite
- 5.7. Разработка с централизованной базой данных MySQL
 - 5.7.1. Базы данных MySQL
 - 5.7.2. Развертывание реляционной модели с помощью MySQL
 - 5.7.3. Соединение с MySQL
- 5.8. Централизованные разработки. Oracle, MS SQL Server, MongoDB
 - 5.8.1. Разработка с использованием Oracle
 - 5.8.2. Разработка с использованием MS SQL Server
 - 5.8.3. Разработка с использованием MongoDB
- 5.9. Данные сети
 - 5.9.1. Сетевая база данных
 - 5.9.2. Создание базы данных с помощью Neo4j
 - 5.9.3. Соединение с Neo4j из мобильного приложения
- 5.10. Среды с возможностями хранения
 - 5.10.1. Разработки с использованием Firebase
 - 5.10.2. Разработки с использованием Core Data
 - 5.10.3. Разработка с использованием Visual Builder Cloud Service

Модуль 6. Разработка приложений для систем iOS

- 6.1. Среда разработки Xcode
 - 6.1.1. Создание проекта
 - 6.1.2. Настройка эмулятора для компиляции
 - 6.1.3. Настройка физического телефона для компиляции
- 6.2. Язык программирования Swift
 - 6.2.1. Swift I: Язык программирования
 - 6.2.2. Swift II: Функции и циклы
 - 6.2.3. Swift III: Лямбды и структуры
- 6.3. Библиотеки и Cocoa Pods
 - 6.3.1. Pods: Установка
 - 6.3.2. Конфигурация Cocoa Pods
 - 6.3.3. Структура Cocoa Pods
- 6.4. Библиотеки: Api, база данных и R.swift
 - 6.4.1. Alamofire
 - 6.4.2. Базы данных SQL с помощью GRDB
 - 6.4.3. R.swift
- 6.5. Дизайн экрана
 - 6.5.1. Разработка с использованием Storyboard
 - 6.5.2. Отзывчивый дизайн
 - 6.5.3. Проектирование представлений с помощью кода и SwiftUI
- 6.6. Монтаж представления
 - 6.6.1. UIViewController и его жизненный цикл
 - 6.6.2. Взаимодействие между различными экранами
 - 6.6.3. Типы транзитов и манеры поведения
- 6.7. Датчики и локализация
 - 6.7.1. Доступ к датчикам
 - 6.7.2. Доступ к локализации переднего плана
 - 6.7.2. Доступ к фоновой локализации
- 6.8. Архитектуры
 - 6.8.1. MVP
 - 6.8.2. VIPER
 - 6.8.3. Архитектура разработки iOS

- 6.9. Монетизация и аналитика
 - 6.9.1. *Firebase Analytics*
 - 6.9.2. *Firebase Crashlytics*
 - 6.9.3. Монетизация и реклама с помощью Google AdMob
- 6.10. App Store и создание версий
 - 6.10.1. Настройка учетной записи App Store
 - 6.10.2. Тестовые версии (*Test Flight*)
 - 6.10.3. Запуск в продакшн

Модуль 7. Развертывания в непрерывной интеграции для мобильных устройств

- 7.1. DevSecOps
 - 7.1.1. DevSecOps. Применение
 - 7.1.2. Статические анализаторы
 - 7.1.3. Тестирование безопасности с помощью динамического анализа
- 7.2. Непрерывный мониторинг
 - 7.2.1. Непрерывный мониторинг
 - 7.2.2. Непрерывный мониторинг. Анализ и преимущества
 - 7.2.3. Непрерывный мониторинг. Платформы
- 7.3. Внедрение
 - 7.3.1. Реализация на локальной машине
 - 7.3.2. Реализация на общей машине
 - 7.3.3. Реализация на основе облачных сервисов
 - 7.3.4. Управление конфигурацией

Модуль 8. Пользовательский опыт на мобильных устройствах

- 8.1. *Пользовательский опыт*
 - 8.1.1. *Клиентский опыт*
 - 8.1.2. *Клиентский опыт*. Требования
 - 8.1.3. Двусторонность с клиентом
- 8.2. *Клиентский опыт*. Цели и оборудование
 - 8.2.1. *Клиентский опыт*. Цели и оборудование
 - 8.2.2. Итеративные процессы
 - 8.2.3. Необходимая информация

- 8.3. Микро-взаимодействия
 - 8.3.1. Отношения *end-to-end*
 - 8.3.2. Взаимодействие
 - 8.3.3. Омниканальность
- 8.4. Поведение пользователей
 - 8.4.1. Проектирование фундамента
 - 8.4.2. Веб-аналитика и аналитика сессий
 - 8.4.3. Эксперты в области аналитики
- 8.5. Состояние современных технологий
 - 8.5.1. *Машинное обучение*
 - 8.5.2. Блокчейн
 - 8.5.3. Интернет вещей
- 8.6. Технические компоненты
 - 8.6.1. Технические компоненты
 - 8.6.2. Передовые компоненты: Приборы
 - 8.6.3. Передовые компоненты: Различные профили
- 8.7. Юзабилити
 - 8.7.1. Эвристика Нильсена
 - 8.7.2. Тестирование пользователей
 - 8.7.3. Юзабилити. Ошибки
- 8.8. Техники UX. *Пользовательский опыт*
 - 8.8.1. Правила
 - 8.8.2. *Прототипирование*
 - 8.8.3. Инструменты *низкого кода*
- 8.9. Визуальная стратегия
 - 8.9.1. *Дизайнер пользовательского интерфейса*
 - 8.9.2. Работа над *пользовательским интерфейсом* в веб
 - 8.9.3. Работа над *пользовательским интерфейсом* в приложениях
- 8.10. *Фреймворки разработчика*
 - 8.10.1. *Фреймворки CX*
 - 8.10.2. *Фреймворки UX*
 - 8.10.3. *Фреймворки UI*

Модуль 9. Безопасность на мобильных устройствах

- 9.1. Архитектура безопасности мобильных устройств
 - 9.1.1. Физическая безопасность устройств
 - 9.1.2. Безопасность операционной системы
 - 9.1.3. Безопасность приложений
 - 9.1.4. Безопасность данных
 - 9.1.5. Безопасность коммуникаций
 - 9.1.6. Безопасность корпоративных устройств
- 9.2. Обеспечение безопасности мобильного аппаратного обеспечения
 - 9.2.1. Мобильные устройства
 - 9.2.2. Носимые устройства
 - 9.2.3. Автомобили
 - 9.2.4. Устройства IoT
 - 9.2.5. Устройства TV
- 9.3. Обеспечение безопасности операционной системы
 - 9.3.1. Мобильные устройства Android
 - 9.3.2. Мобильные устройства Apple IOS
 - 9.3.3. Другие существующие мобильные устройства: Blackberry, др
 - 9.3.4. Носимые устройства
 - 9.3.5. Автомобильные операционные системы
 - 9.3.6. Мобильные устройства в *Интернете вещей* (IoT)
 - 9.3.7. Устройства *SmartTV*
- 9.4. Обеспечение безопасности мобильных приложений
 - 9.4.1. Мобильные устройства Android
 - 9.4.2. Мобильные устройства Apple IOS
 - 9.4.3. Другие мобильные устройства. Blackberry
 - 9.4.4. Носимые устройства
 - 9.4.5. Автомобильные операционные системы
 - 9.4.6. Мобильные устройства в *Интернете вещей* (IoT)
 - 9.4.7. Устройства *SmartTV*
- 9.5. Обеспечение безопасности данных в мобильных приложениях
 - 9.5.1. Мобильные устройства Android
 - 9.5.2. Мобильные устройства Apple IOS
 - 9.5.3. Другие мобильные устройства. Blackberry
 - 9.5.4. Носимые устройства
 - 9.5.5. Автомобильные операционные системы
 - 9.5.6. Мобильные устройства в *Интернете вещей* (IoT)
 - 9.5.7. Устройства *SmartTV*
- 9.6. Безопасность в мобильных маркетплейсах
 - 9.6.1. Google Play от Google
 - 9.6.2. Play Store от Apple
 - 9.6.3. Другие *маркетплейсы*
 - 9.6.4. *Рутинг* мобильных устройств
- 9.7. Решения для обеспечения кроссплатформенной безопасности
 - 9.7.1. Уникальное *управление мобильными устройствами* (MDM)
 - 9.7.2. Типы решений на рынке
 - 9.7.3. Обеспечение безопасности устройств с помощью MDM (*Master Data Management*)
- 9.8. Безопасная разработка мобильных приложений
 - 9.8.1. Использование стандартов для безопасного развития
 - 9.8.2. Интегрированное управление испытаниями безопасности
 - 9.8.3. Безопасное развертывание приложений
- 9.9. Управление разрешениями на мобильных устройствах
 - 9.9.1. Система разрешений
 - 9.9.2. Выполнение процессов в ядре
 - 9.9.3. Потоки выполнения и события
- 9.10. Рекомендации по безопасности для мобильных устройств
 - 9.10.1. Рекомендации АНБ по мобильным устройствам
 - 9.10.2. Рекомендации INCIBE на мобильных устройствах
 - 9.10.3. Приложение к стандарту ISO 27001:2013

Модуль 10. Язык программирования Android

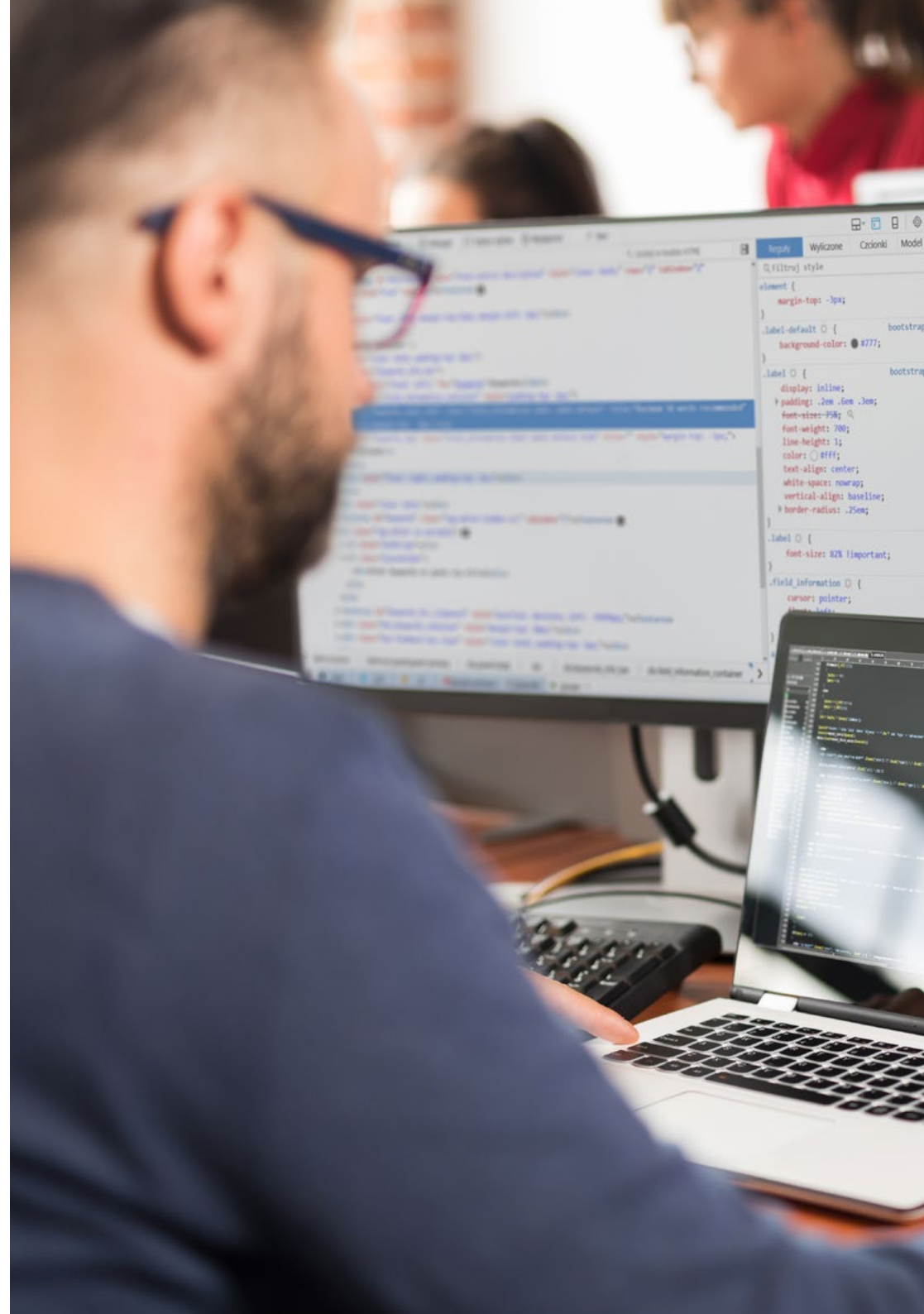
- 10.1. Платформа Android
 - 10.1.1. Платформа Android
 - 10.1.2. Операционная система Android
 - 10.1.3. *Альянс открытых стандартов* в разработке Android
- 10.2. Архитектура Android
 - 10.2.1. Архитектурные элементы системы Android
 - 10.2.2. Связь между элементами
 - 10.2.3. Расширяемость архитектуры Android
 - 10.2.4. Управление ресурсами устройства: батарея и память
 - 10.2.5. Эмуляторы Android
- 10.3. Ядро Android Linux
 - 10.3.1. Состав ядра
 - 10.3.2. Структурные элементы ядра
 - 10.3.3. Виртуальная машина Dalvik
 - 10.3.4. Виртуальная машина Android RunTime (ART)
- 10.4. Нативные библиотеки Android
 - 10.4.1. Нативные библиотеки Android
 - 10.4.2. Библиотеки совместимости (*библиотека поддержки*)
 - 10.4.3. Нативные библиотеки и расширяемость
- 10.5. Файловая система и система данных в Android
 - 10.5.1. Структура типичного приложения для Android
 - 10.5.2. Файловые системы YAFFS2 и ext4
 - 10.5.3. Использование SQLite и Room для управления данными
- 10.6. Безопасность Android
 - 10.6.1. Система разрешений
 - 10.6.2. Цифровые подписи в *пакетах приложений* для Android (APK)
 - 10.6.3. Выполнение процессов в ядре
 - 10.6.4. Потоки выполнения и события

- 10.7. Структурные компоненты стандартного приложения
 - 10.7.1. Представление (*View*)
 - 10.7.2. Деятельность (*Activity*)
 - 10.7.3. Фрагмент (*Fragment*)
 - 10.7.4. Сервис (*Service*)
 - 10.7.5. Замысел (*Intent*)
 - 10.7.6. *Получатель трансляций и поставщик контента*
 - 10.7.7. Управление данными и предпочтения пользователей
- 10.8. Версии Android
 - 10.8.1. Версии Android
 - 10.8.2. Установка версий Android
 - 10.8.3. Распространение дистрибутива Android
 - 10.8.4. Android vs. Apple IOS и других мобильных систем
- 10.9. Android для транспортных средств
 - 10.9.1. Android и автомобильный мир
 - 10.9.2. Структурные элементы автомобильной системы на базе Android
 - 10.9.3. Связь между устройствами
- 10.10. Android в домашней автоматизации, *носимых устройствах* и *интернете вещей* (IoT)
 - 10.10.1. подключенный мир
 - 10.10.2. Структурные элементы в системе домашней автоматизации Android
 - 10.10.3. Элементы *Android Wearable*
 - 10.10.4. Android в *Интернете вещей* (IoT)

Модуль 11. Фреймворки, при разработке приложений для Android

- 11.1. *Фреймворки*, при разработке приложений для Android
 - 11.1.1. *Фреймворки*, используемые при разработке приложений для Android
 - 11.1.2. *Фреймворки*. Типологии
 - 11.1.3. Выбор *фреймворков* для проекта
- 11.2. Внедрение *фреймворков* в Android
 - 11.2.1. Android Core *Фреймворки* для Java/Kotlin
 - 11.2.2. *Jetpack Compose*
 - 11.2.3. *Фреймворки* на других языках

- 11.3. Разрабатываемые системы управления библиотеками
 - 11.3.1. *Gradle*
 - 11.3.2. Автоматизация с помощью *Gradle*
 - 11.3.3. Инструмент разработки Maven
- 11.4. Чистый код
 - 11.4.1. Упорядоченный код
 - 11.4.2. Подготовка кода в Android-приложениях
 - 11.4.3. Закон тривиальности и расстановка приоритетов
- 11.5. Паттерны разработки в Android
 - 11.5.1. Категории паттернов
 - 11.5.2. Различия между паттернами
 - 11.5.3. *Factory*, *Observer* и *Singleton*
- 11.6. MVP. Model-View-Presenter
 - 11.6.1. MVC. Model-View-Controller
 - 11.6.2. Model-View-Presenter
 - 11.6.3. Практический пример: Битва покемонов
- 11.7. MVVM. Модель, представление и *View Model*
 - 11.7.1. MVC vs MVVM
 - 11.7.2. Модель, представление и *View Model*
 - 11.7.3. Практический пример: Битва покемонов II
- 11.8. Фреймворки и библиотеки, наиболее используемые в Android
 - 11.8.1. Библиотеки взаимодействия с API
 - 11.8.2. Библиотеки преобразования данных
 - 11.8.3. *Firebase* и *Firebase Analytics*
- 11.9. Визуальный фреймворк для Android
 - 11.9.1. Жизненный цикл Android приложения
 - 11.9.2. Проектирование XML-видов
 - 11.9.3. Расположение элементов и анимации в XML
- 11.10. Фреймворки Android в на других языках
 - 11.10.1. *React Native*
 - 11.10.2. *Flutter*
 - 11.10.3. *Ionic*



Модуль 12. Интерфейсы и макеты в разработке приложений Android

- 12.1. Жизненный цикл в Android
 - 12.1.1. Жизненный цикл Android
 - 12.1.2. Взаимосвязь процессов и действий
 - 12.1.3. Сохранение состояния приложения
 - 12.1.4. *Чистая* архитектура в Android
- 12.2. Представление в разработке приложений для Android (Views)
 - 12.2.1. Презентационный слой *чистой* архитектуры
 - 12.2.2. *RecyclerView*
 - 12.2.3. *Adapter View*
- 12.3. Дизайны в разработке (макетов) приложений для Android
 - 12.3.1. *Макеты* для Android
 - 12.3.2. *Constraint Layout*
 - 12.3.3. Создание *макетов* с помощью *Android Studio Layout Editor*
- 12.4. Анимация в разработке Android-приложений (*Animations*)
 - 12.4.1. Иконки и изображения
 - 12.4.2. Переходы
 - 12.4.3. Разница между анимацией свойств и анимацией представлений
- 12.5. Действия и намерения в разработке Android-приложений (*Activity and Intentions*)
 - 12.5.1. Явные и неявные намерения
 - 12.5.2. План действий
 - 12.5.3. Связь между действиями
- 12.6. Альтернативные и системные ресурсы (*Material Design, Cardboard*, т.д.)
 - 12.6.1. *Дизайн-система* для Android
 - 12.6.2. Мультимедиа на Android
 - 12.6.3. Виртуальная реальность с *Google Cardboard for Android NDK*
- 12.7. Стили и темы в разработке приложений для Android
 - 12.7.1. Стили в проекте Android
 - 12.7.2. Темы проекта Android
 - 12.7.3. Повторное использование стилей и тем

- 12.8. Графика, сенсорный экран и датчики
 - 12.8.1. Работа с расширенной графикой
 - 12.8.2. Работа с сенсорным экраном и клавиатурой
 - 12.8.3. Использование датчиков устройств в Android
- 12.9. Дизайн для дополненной реальности
 - 12.9.1. Сложные интерфейсы с использованием камеры
 - 12.9.2. Датчики движения и GPS в дополненной реальности
 - 12.9.3. Воспроизведение на нестандартных дисплеях
 - 12.9.4. Распространенные ошибки и проблемы
- 12.10. Расширенная настройка пользовательского интерфейса с помощью *AndroidManifest.xml*
 - 12.10.1. Возможности файла манифеста Android
 - 12.10.2. Программный дизайн vs декларативный дизайн
 - 12.10.3. Ключевые компоненты файла манифеста

Модуль 13. Язык программирования приложений для Android. Kotlin

- 13.1. Язык программирования Kotlin
 - 13.1.1. Язык программирования Kotlin
 - 13.1.2. Язык программирования Kotlin. Характеристики
 - 13.1.3. Как работает программа на Kotlin
- 13.2. Программирование на Kotlin
 - 13.2.1. Структура программы на Kotlin
 - 13.2.2. Зарезервированные слова и синтаксис
 - 13.2.3. Написание консоли и чтение *пользовательских сообщений* – Hello World
- 13.3. Типы и переменные в Kotlin
 - 13.3.1. Типы и переменные в Kotlin
 - 13.3.2. Объяснение переменных: Var Vs Val
 - 13.3.3. Операторы
 - 13.3.4. Преобразования типов
 - 13.3.5. *Массивы*

- 13.4. Управление потоком в Kotlin
 - 13.4.1. Контроль потока
 - 13.4.2. Условные выражения
 - 13.4.3. Циклы
- 13.5. Функции Kotlin
 - 13.5.1. Функции Kotlin
 - 13.5.2. Структура функции
 - 13.5.3. Функции области видимости (*Scope Functions*)
- 13.6. Классы и объекты в Kotlin
 - 13.6.1. Классы и объекты в Kotlin
 - 13.6.2. Классы
 - 13.6.3. Предметы
 - 13.6.4. Конструкторы и инициализация свойств
 - 13.6.5. Внутренние классы и вложенные классы
 - 13.6.6. Классы данных
- 13.7. Наследование в Kotlin
 - 13.7.1. Наследование
 - 13.7.2. Суперклассы и подклассы
 - 13.7.3. Перезапись свойств и функций
 - 13.7.4. Наследование Vs другие типы отношений между классами
 - 13.7.5. Запечатанные классы
 - 13.7.6. Перечисления
- 13.8. Абстрактные классы и интерфейсы в Kotlin
 - 13.8.1. Абстрактные классы и интерфейсы
 - 13.8.2. Абстрактные классы
 - 13.8.3. Интерфейсы
 - 13.8.4. Проверка и преобразование типов – операторы *Is, When, As*
- 13.9. Коллекции в Kotlin
 - 13.9.1. Коллекции в Kotlin
 - 13.9.2. Списки
 - 13.9.3. Группа
 - 13.9.4. Карта
- 13.10. Обработка исключений и нулевых значений в Kotlin
 - 13.10.1. Обработка исключений и нулевых значений
 - 13.10.2. Нулевое значение, типы *Nullable* и *Non-Nullable*
 - 13.10.3. Исключения

Модуль 14. Язык программирования в приложениях Android. Продвинутый Kotlin. Обобщенность, функциональное программирование и параллелизм

- 14.1. Обобщенность в Kotlin
 - 14.1.1. Общность в Kotlin
 - 14.1.2. Обобщенность в коллекциях, функциях, классах и интерфейсах
 - 14.1.3. Ковариация и контрвариантность: *Вывод или ввод*
- 14.2. Функции Лямбда в Kotlin
 - 14.2.1. Функции Лямбда
 - 14.2.2. Структура функции лямбда
 - 14.2.3. Использование функций лямбда
- 14.3. Функции высшего порядка в Kotlin
 - 14.3.1. Функции высшего порядка
 - 14.3.2. Функции высшего порядка стандарта Kotlin
 - 14.3.3. Связывающие вызовы функций
- 14.4. Расширения Kotlin
 - 14.4.1. Расширения Kotlin
 - 14.4.2. Функции расширения
 - 14.4.3. Свойства расширений
 - 14.4.4. Объекты-компаньоны
- 14.5. Паттерн *делегирования* в Kotlin
 - 14.5.1. Паттерн *делегирования*
 - 14.5.2. *Делегирование* в Kotlin
 - 14.5.3. Делегированные свойства
- 14.6. Аннотации и отражение в Kotlin
 - 14.6.1. Аннотации и отражение
 - 14.6.2. Аннотации в Kotlin
 - 14.6.3. Отражение в Kotlin
- 14.7. *Тестирование* Kotlin
 - 14.7.1. *Тестирование* Kotlin
 - 14.7.2. *Фреймворки* и библиотеки для *тестирования* Kotlin
 - 14.7.3. Kotest

- 14.8. Асинхронное программирование в Kotlin
 - 14.8.1. Асинхронное программирование
 - 14.8.2. Техники асинхронного программирования в Kotlin
 - 14.8.3. Сравнение техник программирования
- 14.9. Корутины в Kotlin
 - 14.9.1. Корутины
 - 14.9.2. Каналы
 - 14.9.3. Контекст и *диспетчеры*
 - 14.9.4. Общее состояние и параллелизм
 - 14.9.5. Обработка исключений в корутинах
- 14.10. Экосистема Kotlin
 - 14.10.1. Экосистема Kotlin
 - 14.10.2. Библиотеки Kotlin
 - 14.10.3. Инструменты для Kotlin

Модуль 15. Управление данными на устройствах Android

- 15.1. Управление данными. Типология
 - 15.1.1. Управление данными в мобильных устройствах
 - 15.1.2. Альтернативы для управления данными на устройствах Android
 - 15.1.3. Генерация данных для работы искусственного интеллекта и аналитики использования
 - 15.1.4. Инструменты измерения производительности для оптимального управления данными
- 15.2. Управление предпочтениями пользователей
 - 15.2.1. Типы данных в файлах предпочтений
 - 15.2.2. Управление предпочтениями пользователей
 - 15.2.3. Экспорт предпочтений. Управление разрешениями
- 15.3. Система хранения файлов
 - 15.3.1. Классификация хранилищ файлов на мобильных устройствах
 - 15.3.2. Внутренняя файловая система
 - 15.3.3. Внешняя файловая система

- 15.4. JSON-файлы как хранилище данных в Android
 - 15.4.1. Неструктурированная информация в файлах JSON
 - 15.4.2. Библиотеки для управления данными в формате JSON
 - 15.4.3. Использование JSON на Android. Рекомендации и оптимизация
- 15.5. XML-файлы как хранилище данных в Android
 - 15.5.1. Формат XML в Android
 - 15.5.2. XML с помощью библиотек SAX
 - 15.5.3. XML с помощью библиотек DOM
- 15.6. Базы данных SQLite
 - 15.6.1. Реляционная база данных для управления данными
 - 15.6.2. Использование базы данных
 - 15.6.3. Методы SQLite для управления данными
- 15.7. Расширенное использование баз данных SQLite
 - 15.7.1. Восстановление после сбоев с помощью транзакций SQLite
 - 15.7.2. Использование кэширования для ускорения доступа к данным
 - 15.7.3. Базы данных на мобильных устройствах
- 15.8. Библиотека Room
 - 15.8.1. Архитектура библиотеки Room
 - 15.8.2. Библиотека Room. Функциональность
 - 15.8.3. Библиотека Room. Преимущества и недостатки
- 15.9. *Контент-провайдер* для обмена информацией
 - 15.9.1. *Контент-провайдер* для обмена информацией
 - 15.9.2. *Контент-провайдер* на Android. Техника использования
 - 15.9.3. Безопасность в *контент-провайдере*
- 15.10. Сбор данных в интернет-облаке
 - 15.10.1. Android и облачные системы хранения данных (Cloud)
 - 15.10.2. SOAP и REST сервисы для Android
 - 15.10.3. Проблемы распределительных систем
 - 15.10.4. Интернет как резервная копия данных приложения

Модуль 16. Инструменты для работы с устройствами Android

- 16.1. Управление: Инструменты “TO DO”
 - 16.1.1. Инструменты рынка
 - 16.1.2. Инструменты рынка. Сравнение функциональных возможностей
 - 16.1.3. Инструменты управления. Различия
- 16.2. MDM: управление корпоративными устройствами
 - 16.2.1. Контроль корпоративных устройств
 - 16.2.2. Анализ основных инструментов рынка
 - 16.2.3. Выбор инструмента
- 16.3. CRM: Инструменты рынка
 - 16.3.1. Анализ рыночных инструментов с помощью приложения Android
 - 16.3.2. Инструменты рынка. Эффективность
 - 16.3.3. Инструменты рынка. Использование
- 16.4. Дроны на базе Android
 - 16.4.1. Приложения на Android-устройствах для управления дронами
 - 16.4.2. Автономные устройства управления
 - 16.4.3. Использование дронов на Android
- 16.5. Преимущества Android в банковских платформах
 - 16.5.1. Android в банковских платформах
 - 16.5.2. Риски и мошенничество киберпреступников
 - 16.5.3. Использование мобильных устройств
- 16.6. *Брокерская деятельность* на мобильных устройствах
 - 16.6.1. Инструменты рынка и их использование
 - 16.6.2. Сравнение инструментов
 - 16.6.3. Выбор инструмента для каждого вида использования
- 16.7. Инструменты для развлечения и обучения
 - 16.7.1. Использование
 - 16.7.2. Инструменты рынка
 - 16.7.3. Сравнение функциональных возможностей инструментов для разработки на Android

- 16.8. IoT Android
 - 16.8.1. Фреймворк и рыночные платформы
 - 16.8.2. Риски и соображения, связанные с Интернетом вещей на Android
 - 16.8.3. Использование IoT на Android
- 16.9. Эффективность процессов
 - 16.9.1. Анализ рынка инструментов для создания приложений
 - 16.9.2. Сравнение инструментов для создания Android-приложений
 - 16.9.3. Пример использования
- 16.10. Самые скачиваемые приложения на сегодняшний день
 - 16.10.1. Самые скачиваемые инструменты на сегодняшний день
 - 16.10.2. Группировка по типам программ
 - 16.10.3. Основные, второстепенные и сравнительные характеристики с IOS

Модуль 17. Отзывчивый дизайн на Android

- 17.1. *Адаптивный дизайн*
 - 17.1.1. *Отзывчивый дизайн*
 - 17.1.2. Удобство использования, доступность и UX
 - 17.1.3. *Отзывчивый дизайн*. Преимущества и недостатки
- 17.2. *Мобильные устройства vs планшеты vs веб vs смарт-часы*
 - 17.2.1. Разные форматы, разные размеры, разные потребности
 - 17.2.2. Проблемы дизайна
 - 17.2.3. Адаптивный vs отзывчивый
- 17.3. Руководства по стилю
 - 17.3.1. Руководства по стилю. Полезность
 - 17.3.2. *Дизайн* материалов
 - 17.3.3. Руководство по собственному стилю
- 17.4. *Гибкая компоновка*
 - 17.4.1. *Гибкая компоновка*
 - 17.4.2. *Базовая компоновка*
 - 17.4.3. *Компоновка* в *Grid*
 - 17.4.4. *Компоновка* с помощью *RelativeLayout*
 - 17.4.5. *Компоновка* с помощью *ConstraintLayout*
- 17.5. Гибкие ресурсы
 - 17.5.1. Гибкие ресурсы
 - 17.5.2. Изображения
 - 17.5.3. 9patch
 - 17.5.4. Глобальные ресурсы
- 17.6. Гибкая навигация
 - 17.6.1. Гибкая навигация
 - 17.6.2. Навигация с помощью *Activities*
 - 17.6.3. Навигация с помощью *Fragments*
- 17.7. Внешние инструменты
 - 17.7.1. Автоматические генераторы
 - 17.7.2. Инструменты для создания прототипов
 - 17.7.3. Инструменты дизайна
- 17.8. Отладка и тесты
 - 17.8.1. *Отладочные макеты*
 - 17.8.2. Автоматические *тесты*
 - 17.8.3. Разработка на основе компонентов
 - 17.8.4. Хорошие практики *тестирования* и проб
- 17.9. Альтернативы нативному Android I. *Веб-страницы*
 - 17.9.1. *Дизайн* в *WebView*
 - 17.9.2. *ChromeCustomTabs*
 - 17.9.3. *Отладка* и *тесты* на *веб-страницах*
- 17.10. Альтернативы нативной версии Android II. Гибридные приложения
 - 17.10.1. *React native*
 - 17.10.2. *Flutter*
 - 17.10.3. *Ionic*
 - 17.10.4. *Apache Cordova*

Модуль 18. Маркетинг в Android-приложениях

- 18.1. От обслуживания клиентов к *опыту клиентов*
 - 18.1.1. *Обслуживание клиентов*. Развитие современного клиента
 - 18.1.2. Пользователь с доступом к информации. Запросы и потребности
 - 18.1.3. Обратная связь как источник знаний
- 18.2. *Путешествие клиента*
 - 18.2.1. Путь пользователя к конверсии
 - 18.2.2. Микросегментация
 - 18.2.3. Опыт использования кросс-каналов
- 18.3. Измерение пользовательского опыта
 - 18.3.1. Веб-архитектура и мобильные устройства
 - 18.3.2. Сессионная аналитика как новый стандарт
 - 18.3.3. Состояние дел в области пользовательского опыта
- 18.4. Маркетинг Android-приложений
 - 18.4.1. Клиентский опыт+IA
 - 18.4.2. Клиентский опыт+блокчейн
 - 18.4.3. Клиентский опыт+IoT
- 18.5. Продукты CX (клиентский опыт)
 - 18.5.1. Отраслевые стандарты
 - 18.5.2. Телеприсутствие
 - 18.5.3. Клиентский опыт для всех участников разработки
- 18.6. Работа, ориентированная на пользователя
 - 18.6.1. Оборудование
 - 18.6.2. Дизайнерское мышление
 - 18.6.3. Полевые работы
- 18.7. Наука о пользователе
 - 18.7.1. Наука о пользователе. Золотое правило
 - 18.7.2. Итерация
 - 18.7.3. Распространенные ошибки

- 18.8. Прототипирование и *вайрфрейминг*
 - 18.8.1. Прототипирование и *вёрфрейминг*
 - 18.8.2. *Hands-on*
 - 18.8.3. Продвинутый уровень
- 18.9. Мобильные интерфейсы
 - 18.9.1. Визуальный дизайн. Правила
 - 18.9.2. Интерфейс приложений. Ключевые моменты
 - 18.9.3. Лучшие практики разработки мобильных интерфейсов
- 18.10. Лучшие практики в области пользовательского опыта. Советы разработчикам
 - 18.10.1. Уровень один. Хорошие практики в CX
 - 18.10.2. Уровень два. Хорошие практики в UX
 - 18.10.3. Уровень три. Хорошие практики в UI

Модуль 19. Жизненный цикл приложения для Android Облако, Playstore и версионирование

- 19.1. Жизненный цикл *программного обеспечения*
 - 19.1.1. Жизненный цикл *программного обеспечения*
 - 19.1.2. Методологии Agile
 - 19.1.3. Непрерывный гибкий цикл *программного обеспечения*
- 19.2. Разработка продукта вручную
 - 19.2.1. Интеграция вручную
 - 19.2.2. Доставка вручную
 - 19.2.3. Развертывание вручную
- 19.3. Интеграция под наблюдением
 - 19.3.1. Непрерывная интеграция
 - 19.3.2. Ручная проверка
 - 19.3.3. Статические автоматические проверки
- 19.4. Логическое тестирование
 - 19.4.1. Модульные тесты
 - 19.4.2. Интеграционное тестирование
 - 19.4.3. Поведенческое тестирование

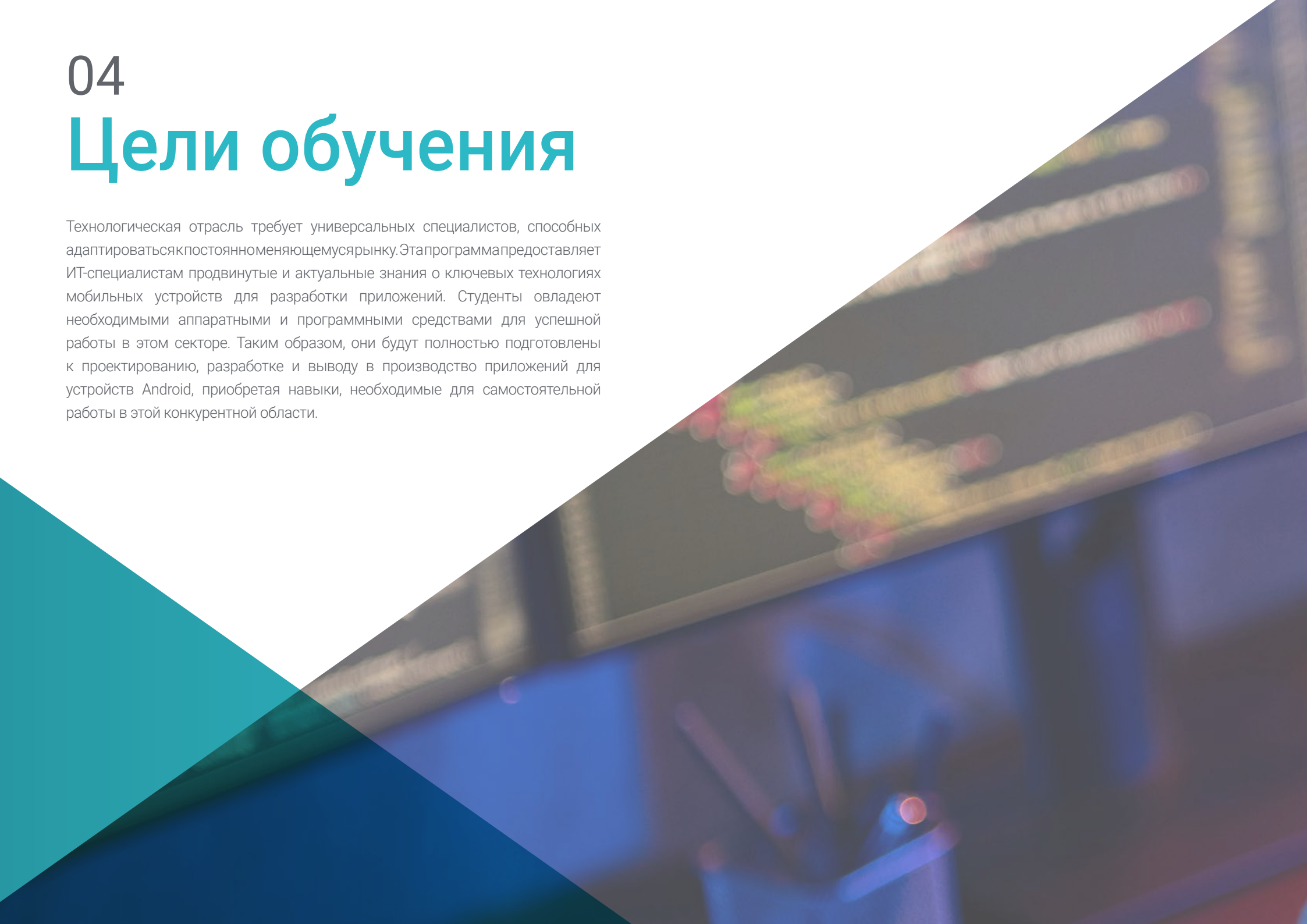


- 19.5. Непрерывная интеграция
 - 19.5.1. Цикл непрерывной интеграции
 - 19.5.2. Зависимости между интеграциями
 - 19.5.3. Непрерывная интеграция как методология управления репозиториями
- 19.6. Непрерывная доставка
 - 19.6.1. Непрерывная доставка. Типология проблем, требующих решения
 - 19.6.2. Непрерывная доставка. Устранение неполадок
 - 19.6.3. Преимущества непрерывной доставки
- 19.7. Непрерывное развертывание
 - 19.7.1. Непрерывное развертывание. Типология проблем, требующих решения
 - 19.7.2. Непрерывное развертывание. Устранение неполадок
- 19.8. *Firebase Test Lab*
 - 19.8.1. Настройка из *GCloud*
 - 19.8.2. Настройка Jenkins
 - 19.8.3. Использование Jenkins. Преимущества
- 19.9. Настройка *Gradle*
 - 19.9.1. Система автоматизирования *Gradle*
 - 19.9.2. Компонент *Gradle Build Flavors*
 - 19.9.3. Компонент *Gradle Linteo*
- 19.10. Жизненный цикл приложения для Android. Пример
 - 19.10.1. Настройка *SemaphoreCI* и GitHub
 - 19.10.2. Настройка рабочих блоков
 - 19.10.3. Продвижение и *Deployment*

04

Цели обучения

Технологическая отрасль требует универсальных специалистов, способных адаптироваться к постоянно меняющемуся рынку. Эта программа предоставляет ИТ-специалистам продвинутое и актуальное знание о ключевых технологиях мобильных устройств для разработки приложений. Студенты овладеют необходимыми аппаратными и программными средствами для успешной работы в этом секторе. Таким образом, они будут полностью подготовлены к проектированию, разработке и выводу в производство приложений для устройств Android, приобретая навыки, необходимые для самостоятельной работы в этой конкурентной области.



“

Откройте для себя инновационную программу, которая полностью изменит ваше профессиональное развитие”

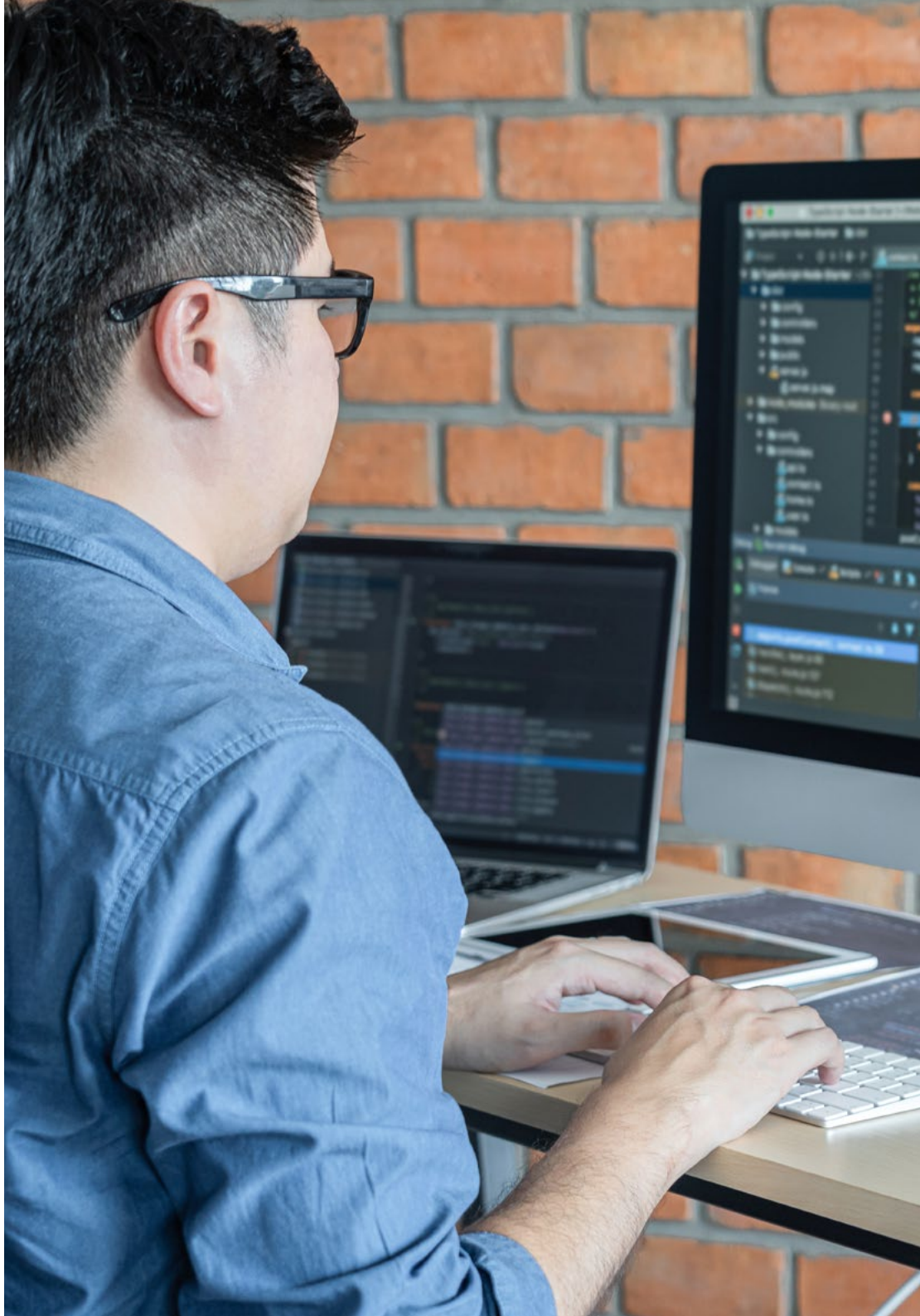


Общие цели

- ♦ Создавать функциональные и привлекательные решения для устройств Android и iOS, применяя лучшие практики в дизайне, программировании и пользовательском опыте
- ♦ Приобретать специализированные знания о структурных компонентах систем Android, фреймворках для многоплатформенной архитектуры и языке Kotlin, оптимизируя эффективность и безопасность обработки данных
- ♦ Реализовывать адаптивные дизайны и методологии, ориентированные на пользователя, обеспечивая интуитивно понятные и удобные интерфейсы, адаптирующиеся к различным устройствам и условиям
- ♦ Анализировать и настраивать системы непрерывной интеграции в Android, а также использовать технологические инструменты для повышения эффективности бизнес-проектов и их внедрения

“

Вы приобретете необходимые навыки в разработке приложений благодаря учебному процессу в технологической области, который обеспечит вас самым передовым содержанием”





Конкретные цели

Модуль 1. Методологии программирования при разработке приложений для мобильных устройств

- ♦ Анализировать гибкие методологии разработки и их применение в программировании мобильных приложений
- ♦ Изучать жизненный цикл разработки мобильных приложений – от проектирования до внедрения

Модуль 2. Технологии при разработке мобильных приложений

- ♦ Понимать технологические достижения в мобильных платформах и их влияние на разработку
- ♦ Оценивать варианты нативной и кроссплатформенной разработки для мобильных устройств

Модуль 3. Инструменты работы в разработке приложений для мобильных устройств

- ♦ Использовать интегрированные среды разработки, такие как Android Studio и Xcode
- ♦ Изучать платформы для совместной работы и управления проектами в мобильной разработке

Модуль 4. Мультиплатформенная веб-разработка при создании приложений для мобильных устройств

- ♦ Понимать создание адаптивных веб-приложений с использованием HTML5, CSS3 и JavaScript
- ♦ Реализовывать эффективные кроссплатформенные решения, обеспечивающие единообразный пользовательский опыт на всех мобильных устройствах

Модуль 5. База данных для разработки мобильных приложений

- ♦ Понимать структуру и проектирование баз данных в мобильных приложениях
- ♦ Управлять локальными базами данных на мобильных устройствах с помощью SQLite и других решений

Модуль 6. Разработка приложений для систем iOS

- ♦ Изучать основы разработки мобильных приложений для устройств iOS
- ♦ Владеть специализированными инструментами и языками для iOS, такими как Xcode и Swift

Модуль 7. Развертывания в непрерывной интеграции для мобильных устройств

- ♦ Реализовывать конвейеры непрерывной интеграции для обеспечения качества и функциональности мобильных приложений
- ♦ Гарантировать эффективное развертывание мобильных приложений в различных средах разработки

Модуль 8. Пользовательский опыт на мобильных устройствах

- ♦ Анализировать значение дизайна пользовательского опыта в мобильных приложениях
- ♦ Применять принципы юзабилити для улучшения взаимодействия пользователей с мобильными приложениями

Модуль 9. Безопасность на мобильных устройствах

- ♦ Применять принципы безопасности при разработке приложений для защиты данных и конфиденциальности
- ♦ Внедрять меры безопасности, такие как шифрование данных и аутентификация, в мобильных приложениях

Модуль 10. Язык программирования Android

- ♦ Изучать характеристики и функции языка Java в контексте Android
- ♦ Применять знания Java для создания простых и эффективных Android-приложений

Модуль 11. Фреймворки в разработке приложений Android

- ♦ Интегрировать *фреймворки*, такие как Retrofit, Dagger и Glide, в проекты Android
- ♦ Реализовывать эффективные решения с использованием сторонних *фреймворков* в Android

Модуль 12. Интерфейсы и макеты в разработке приложений Android

- ♦ Понимать структуру и принципы дизайна пользовательских интерфейсов в Android
- ♦ Исследовать инструменты и лучшие практики для оптимизации дизайна интерфейсов на мобильных устройствах

Модуль 13. Язык программирования приложений для Android. Kotlin

- ♦ Изучать характеристики и преимущества Kotlin по сравнению с Java в разработке Android-приложений
- ♦ Применять Kotlin для создания современных и эффективных мобильных приложений

Модуль 14. Язык программирования в приложениях Android. Продвинутый Kotlin. Обобщенность, функциональное программирование и параллелизм

- ♦ Углубляться в продвинутые техники программирования на Kotlin, включая обобщенность и управление типами
- ♦ Внедрять концепции функционального программирования для повышения модульности и эффективности кода



Модуль 15. Управление данными на устройствах Android

- ♦ Анализировать различные стратегии хранения и управления данными в Android-приложениях
- ♦ Применять локальные решения, такие как SQLite, а также облачное хранилище для эффективного управления данными

Модуль 16. Инструменты для работы с устройствами Android

- ♦ Изучать инструменты, такие как Android Debug Bridge и Android Profiler, для мониторинга и повышения производительности приложений
- ♦ Использовать лучшие практики и инструменты для тестирования качества Android-приложений

Модуль 17. Отзывчивый дизайн на Android

- ♦ Проектировать пользовательские интерфейсы, адаптирующиеся к разным размерам экранов на устройствах Android
- ♦ Применять принципы *отзывчивого* дизайна для повышения доступности и удобства использования приложений

Модуль 18. Маркетинг в Android-приложениях

- ♦ Изучать стратегии цифрового маркетинга, применяемые к Android-приложениям
- ♦ Углубляться в ключевые методы продвижения в Google Play Store и повышения видимости приложений

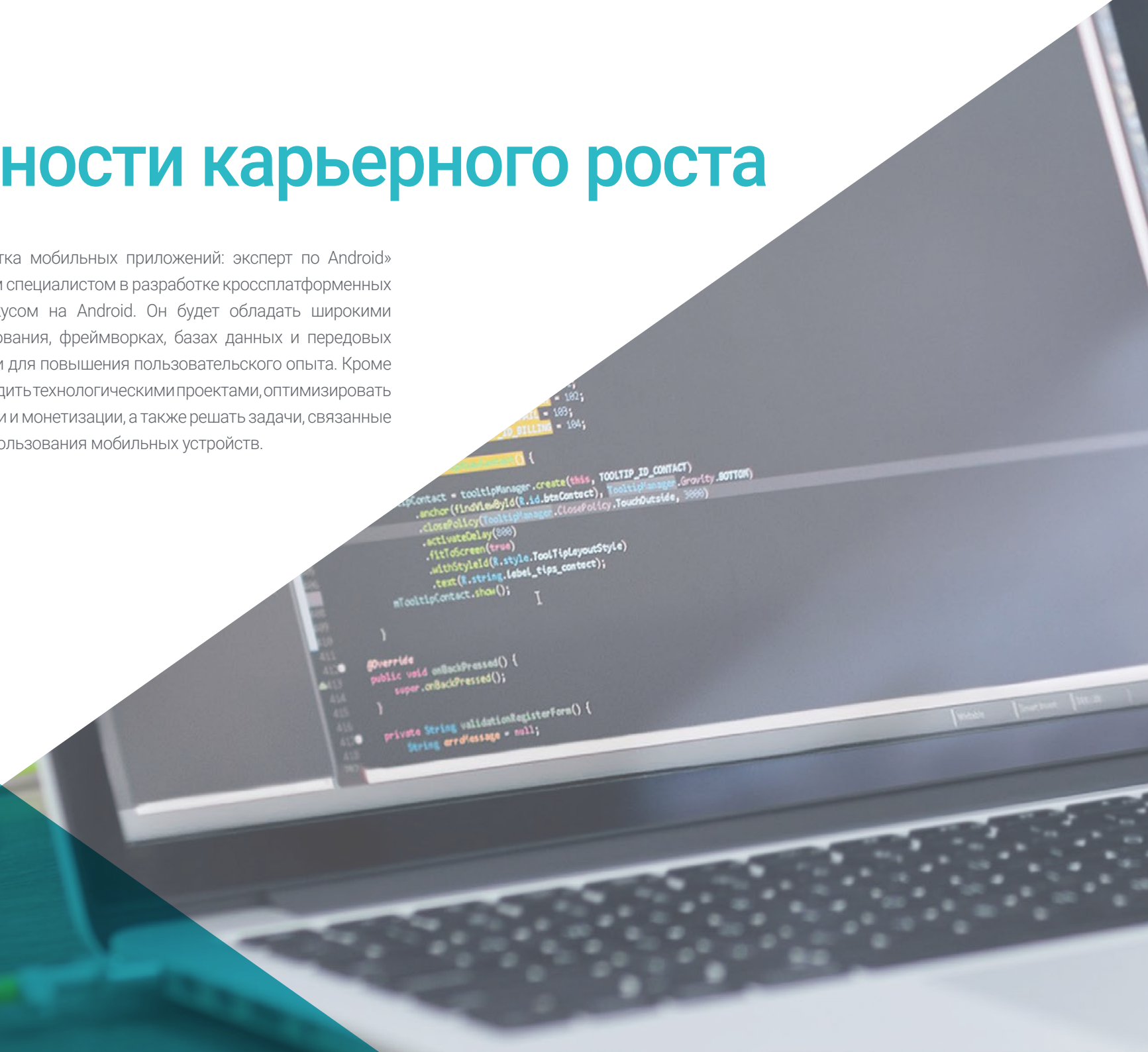
Модуль 19. Жизненный цикл Android-приложений. Облако, Playstore и версионирование

- ♦ Понимать жизненный цикл Android-приложений от разработки до публикации
- ♦ Применять техники управления версиями и обновлениями Android-приложений

05

Возможности карьерного роста

Выпускник программы «Разработка мобильных приложений: эксперт по Android» будет высококвалифицированным специалистом в разработке кроссплатформенных приложений с углубленным фокусом на Android. Он будет обладать широкими знаниями в языках программирования, фреймворках, базах данных и передовых инструментах, применяя стратегии для повышения пользовательского опыта. Кроме того, выпускник будет готов руководить технологическими проектами, оптимизировать процессы непрерывной интеграции и монетизации, а также решать задачи, связанные с безопасностью и удобством использования мобильных устройств.



“

Вы будете применять передовые знания для создания технологических решений, отвечающих требованиям рынка мобильных устройств”

Профиль выпускника

Выпускник программы «Разработка мобильных приложений: эксперт по Android» станет профессионалом с продвинутыми навыками создания инновационных и оптимизированных мобильных приложений для устройств Android. Он будет обладать глубокими знаниями в использовании языков программирования, проектировании интерфейсов, фреймворках и передовых технологических инструментах. Кроме того, выпускник будет готов управлять сложными проектами, внедрять адаптивные решения и работать в междисциплинарных командах для разработки персонализированных приложений, которые улучшат пользовательский опыт и удовлетворят потребности рынка.

Вы будете развивать навыки внедрения инноваций в технологическую среду и эффективно сотрудничать с командами и профессионалами.

- ♦ **Продвинутая разработка мобильных приложений:** Эксперты по Android применяют передовые техники и шаблоны проектирования для создания интуитивно понятных и высокопроизводительных приложений, обеспечивая их оптимальную работу на различных версиях Android и iOS
- ♦ **Эффективное управление жизненным циклом проекта:** В сфере мобильной разработки важно грамотно управлять всеми этапами жизненного цикла проекта — от планирования до релиза, соблюдая сроки и гарантируя высокое качество на каждом этапе
- ♦ **Инновации и решение технических задач:** Разработчики сталкиваются со сложными проблемами в процессе работы и находят инновационные технологические решения, которые улучшают как функциональность, так и пользовательский опыт
- ♦ **Адаптация к новым технологиям:** Профессионалы следят за последними инструментами и фреймворками, внедряя современные тенденции мобильной разработки для повышения эффективности и безопасности приложений





После завершения Профессиональной магистерской специализации вы сможете применять свои знания и навыки на следующих должностях:

1. **Разработчик мобильных приложений:** Специалист по созданию и дизайну кроссплатформенных приложений.
2. **Консультант по мобильным технологиям:** Профессионал, занимающийся оптимизацией технологических процессов в компаниях.
3. **Руководитель технологических проектов:** Управляющий командами по разработке и развертыванию цифровых решений.
4. **Специалист по UX/UI:** Эксперт в проектировании и улучшении пользовательского опыта мобильных приложений.
5. **Архитектор программного обеспечения:** Проектировщик структур и систем для оптимизации производительности и функциональности приложений.

“

Пройдите эту программу и начните свою карьеру, добившись успеха в конкурентном секторе мобильных технологий”

06

Методика обучения

TECH — первый в мире университет, объединивший метод *кейс-стади* с *Relearning*, системой 100% онлайн-обучения, основанной на направленном повторении.

Эта инновационная педагогическая стратегия была разработана для того, чтобы предложить профессионалам возможность обновлять свои знания и развивать навыки интенсивным и эффективным способом. Модель обучения, которая ставит студента в центр учебного процесса и отводит ему ведущую роль, адаптируясь к его потребностям и оставляя в стороне более традиционные методологии.



“

TECH подготовит вас к решению новых задач в условиях неопределенности и достижению успеха в карьере”

Студент — приоритет всех программ ТЕСН

В методике обучения ТЕСН студент является абсолютным действующим лицом. Педагогические инструменты каждой программы были подобраны с учетом требований к времени, доступности и академической строгости, которые предъявляют современные студенты и наиболее конкурентоспособные рабочие места на рынке.

В асинхронной образовательной модели ТЕСН студенты сами выбирают время, которое они выделяют на обучение, как они решат выстроить свой распорядок дня, и все это — с удобством на любом электронном устройстве, которое они предпочитают. Студентам не нужно посещать очные занятия, на которых они зачастую не могут присутствовать. Учебные занятия будут проходить в удобное для них время. Вы всегда можете решить, когда и где учиться.

“

В ТЕСН у вас НЕ будет занятий в реальном времени, на которых вы зачастую не можете присутствовать”



Самые обширные учебные планы на международном уровне

TECH характеризуется тем, что предлагает наиболее обширные академические планы в университетской среде. Эта комплексность достигается за счет создания учебных планов, которые охватывают не только основные знания, но и самые последние инновации в каждой области.

Благодаря постоянному обновлению эти программы позволяют студентам быть в курсе изменений на рынке и приобретать навыки, наиболее востребованные работодателями. Таким образом, те, кто проходит обучение в TECH, получают комплексную подготовку, которая дает им значительное конкурентное преимущество для продвижения по карьерной лестнице.

Более того, студенты могут учиться с любого устройства: компьютера, планшета или смартфона.

“

Модель TECH является асинхронной, поэтому вы можете изучать материал на своем компьютере, планшете или смартфоне в любом месте, в любое время и в удобном для вас темпе”

Case studies или метод кейсов

Метод кейсов является наиболее распространенной системой обучения в лучших бизнес-школах мира. Разработанный в 1912 году для того, чтобы студенты юридических факультетов не просто изучали законы на основе теоретических материалов, он также имел цель представить им реальные сложные ситуации. Таким образом, они могли принимать взвешенные решения и выносить обоснованные суждения о том, как их разрешить. В 1924 году он был установлен в качестве стандартного метода обучения в Гарвардском университете.

При такой модели обучения студент сам формирует свою профессиональную компетенцию с помощью таких стратегий, как *обучение действием* (learning by doing) или *дизайн-мышление* (design thinking), используемых такими известными учебными заведениями, как Йель или Стэнфорд.

Этот метод, ориентированный на действия, будет применяться на протяжении всего академического курса, который студент проходит в TECH. Таким образом, они будут сталкиваться с множеством реальных ситуаций и должны будут интегрировать знания, проводить исследования, аргументировать и защищать свои идеи и решения. Все это делается для того, чтобы ответить на вопрос, как бы они поступили, столкнувшись с конкретными сложными событиями в своей повседневной работе.



Метод *Relearning*

В ТЕСН метод кейсов дополняется лучшим методом онлайн-обучения – *Relearning*.

Этот метод отличается от традиционных методик обучения, ставя студента в центр обучения и предоставляя ему лучшее содержание в различных форматах. Таким образом, студент может пересматривать и повторять ключевые концепции каждого предмета и учиться применять их в реальной среде.

Кроме того, согласно многочисленным научным исследованиям, повторение является лучшим способом усвоения знаний. Поэтому в ТЕСН каждое ключевое понятие повторяется от 8 до 16 раз в рамках одного занятия, представленного в разных форматах, чтобы гарантировать полное закрепление знаний в процессе обучения.

Метод Relearning позволит тебе учиться с меньшими усилиями и большей эффективностью, глубже вовлекаясь в свою специализацию, развивая критическое мышление, умение аргументировать и сопоставлять мнения – прямой путь к успеху.



Виртуальный кампус на 100% в онлайн-формате с лучшими учебными ресурсами

Для эффективного применения своей методики ТЕСН предоставляет студентам учебные материалы в различных форматах: тексты, интерактивные видео, иллюстрации, карты знаний и др. Все они разработаны квалифицированными преподавателями, которые в своей работе уделяют особое внимание сочетанию реальных случаев с решением сложных ситуаций с помощью симуляции, изучению контекстов, применимых к каждой профессиональной сфере, и обучению на основе повторения, с помощью аудио, презентаций, анимации, изображений и т.д.

Последние научные данные в области нейронаук указывают на важность учета места и контекста, в котором происходит доступ к материалам, перед началом нового процесса обучения. Возможность индивидуальной настройки этих параметров помогает людям лучше запоминать и сохранять знания в гиппокампе для долгосрочного хранения. Речь идет о модели, называемой *нейрокогнитивным контекстно-зависимым электронным обучением*, которая сознательно применяется в данной университетской программе.

Кроме того, для максимального содействия взаимодействию между наставником и студентом предоставляется широкий спектр возможностей для общения как в реальном времени, так и в отложенном (внутренняя система обмена сообщениями, форумы для обсуждений, служба телефонной поддержки, электронная почта для связи с техническим отделом, чат и видеоконференции).

Этот полноценный Виртуальный кампус также позволит студентам ТЕСН организовывать свое учебное расписание в соответствии с личной доступностью или рабочими обязательствами. Таким образом, студенты смогут полностью контролировать академические материалы и учебные инструменты, необходимые для быстрого профессионального развития.



Онлайн-режим обучения на этой программе позволит вам организовать свое время и темп обучения, адаптировав его к своему расписанию”

Эффективность метода обосновывается четырьмя ключевыми достижениями:

1. Студенты, которые следуют этому методу, не только добиваются усвоения знаний, но и развивают свои умственные способности с помощью упражнений по оценке реальных ситуаций и применению своих знаний.
2. Обучение прочно опирается на практические навыки, что позволяет студенту лучше интегрироваться в реальный мир.
3. Усвоение идей и концепций становится проще и эффективнее благодаря использованию ситуаций, возникших в реальности.
4. Ощущение эффективности затраченных усилий становится очень важным стимулом для студентов, что приводит к повышению интереса к учебе и увеличению времени, посвященному на работу над курсом.

Методика университета, получившая самую высокую оценку среди своих студентов

Результаты этой инновационной академической модели подтверждаются высокими уровнями общей удовлетворенности выпускников ТЕСН.

Студенты высоко оценивают качество преподавания, учебных материалов, структуру курса и его цели. Благодаря этому университет занял лидирующие позиции в рейтинге global score, став самым высоко оцененным учебным заведением по мнению своих студентов и получив оценку 4,9 из 5.

Благодаря тому, что ТЕСН идет в ногу с передовыми технологиями и педагогикой, вы можете получить доступ к учебным материалам с любого устройства с подключением к Интернету (компьютера, планшета или смартфона).

Вы сможете учиться, пользуясь преимуществами доступа к симулированным образовательным средам и модели обучения через наблюдение, то есть учиться у эксперта (learning from an expert).



Таким образом, в этой программе будут доступны лучшие учебные материалы, подготовленные с большой тщательностью:



Учебные материалы

Все дидактические материалы создаются преподавателями специально для студентов этого курса, чтобы они были действительно четко сформулированными и полезными.

Затем эти материалы переносятся в аудиовизуальный формат, на основе которого строится наш способ работы в интернете, с использованием новейших технологий, позволяющих нам предложить вам отличное качество каждого из источников, предоставленных к вашим услугам.



Практика навыков и компетенций

Студенты будут осуществлять деятельность по развитию конкретных компетенций и навыков в каждой предметной области. Практика и динамика приобретения и развития навыков и способностей, необходимых специалисту в рамках глобализации, в которой мы живем.



Интерактивные конспекты

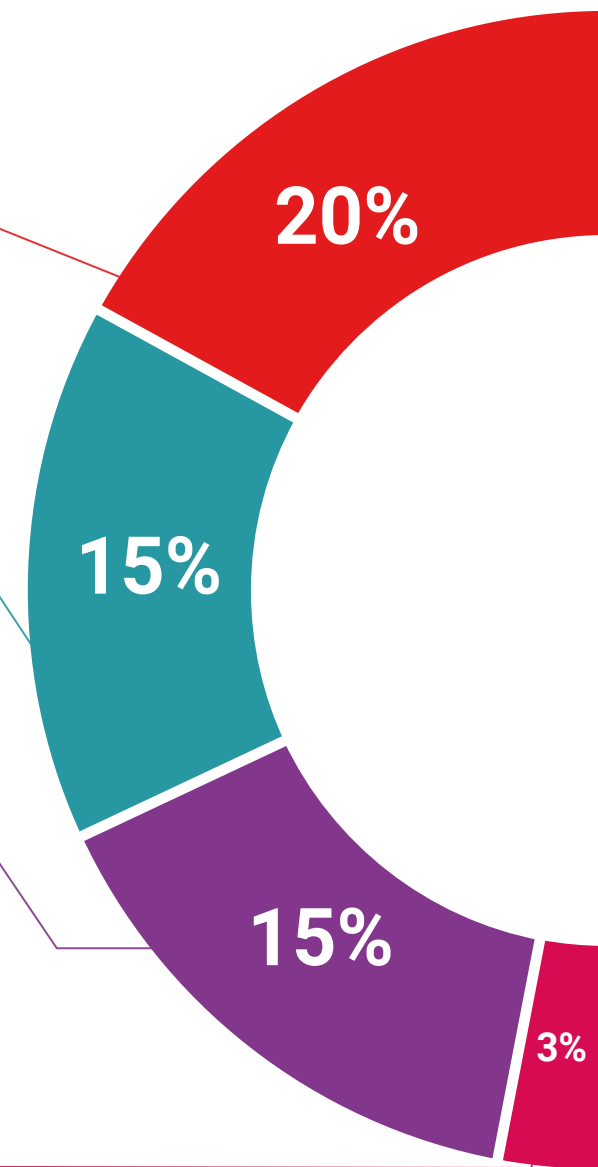
Мы представляем содержание в привлекательной и динамичной форме для воспроизведения на мультимедийных устройствах, которые включают аудио, видео, изображения, диаграммы и концептуальные карты для закрепления знаний.

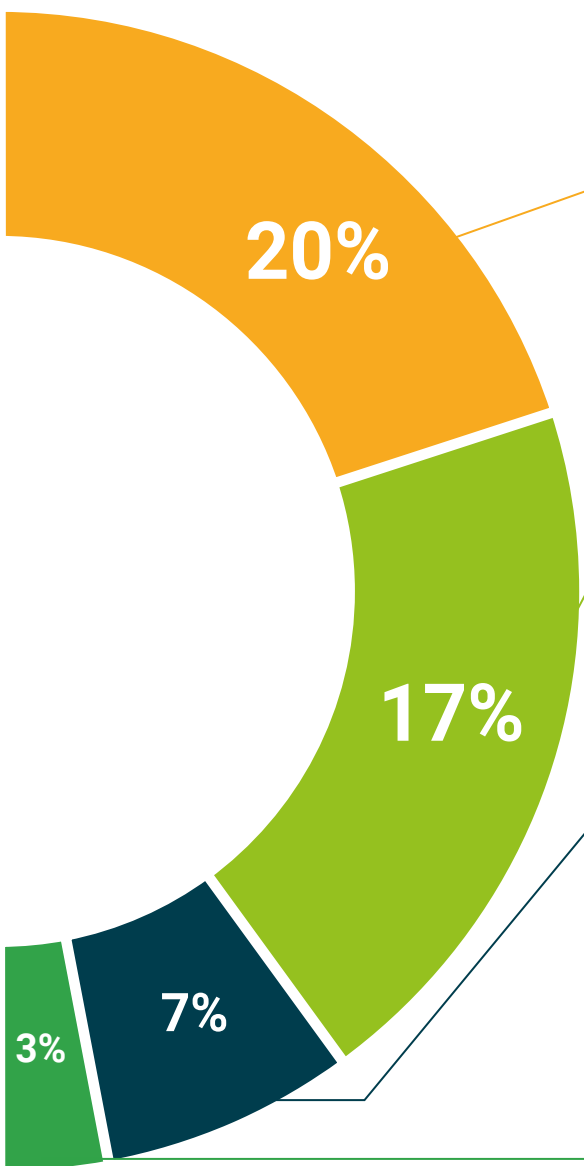
Эта эксклюзивная образовательная система для презентации мультимедийного содержания была награждена Microsoft как "Кейс успеха в Европе".



Дополнительная литература

Последние статьи, консенсусные документы, международные рекомендации... В нашей виртуальной библиотеке вы получите доступ ко всему, что необходимо для прохождения обучения.





Кейс-стади

Студенты завершат выборку лучших кейс-стади по предмету. Кейсы представлены, проанализированы и преподаются ведущими специалистами на международной арене.



Тестирование и повторное тестирование

Мы периодически оцениваем и переоцениваем ваши знания на протяжении всей программы. Мы делаем это на 3 из 4 уровней пирамиды Миллера.



Мастер-классы

Существуют научные данные о пользе экспертного наблюдения третьей стороны.

Так называемый метод обучения у эксперта (learning from an expert) укрепляет знания и память, а также формирует уверенность в ваших будущих сложных решениях.



Краткие справочные руководства

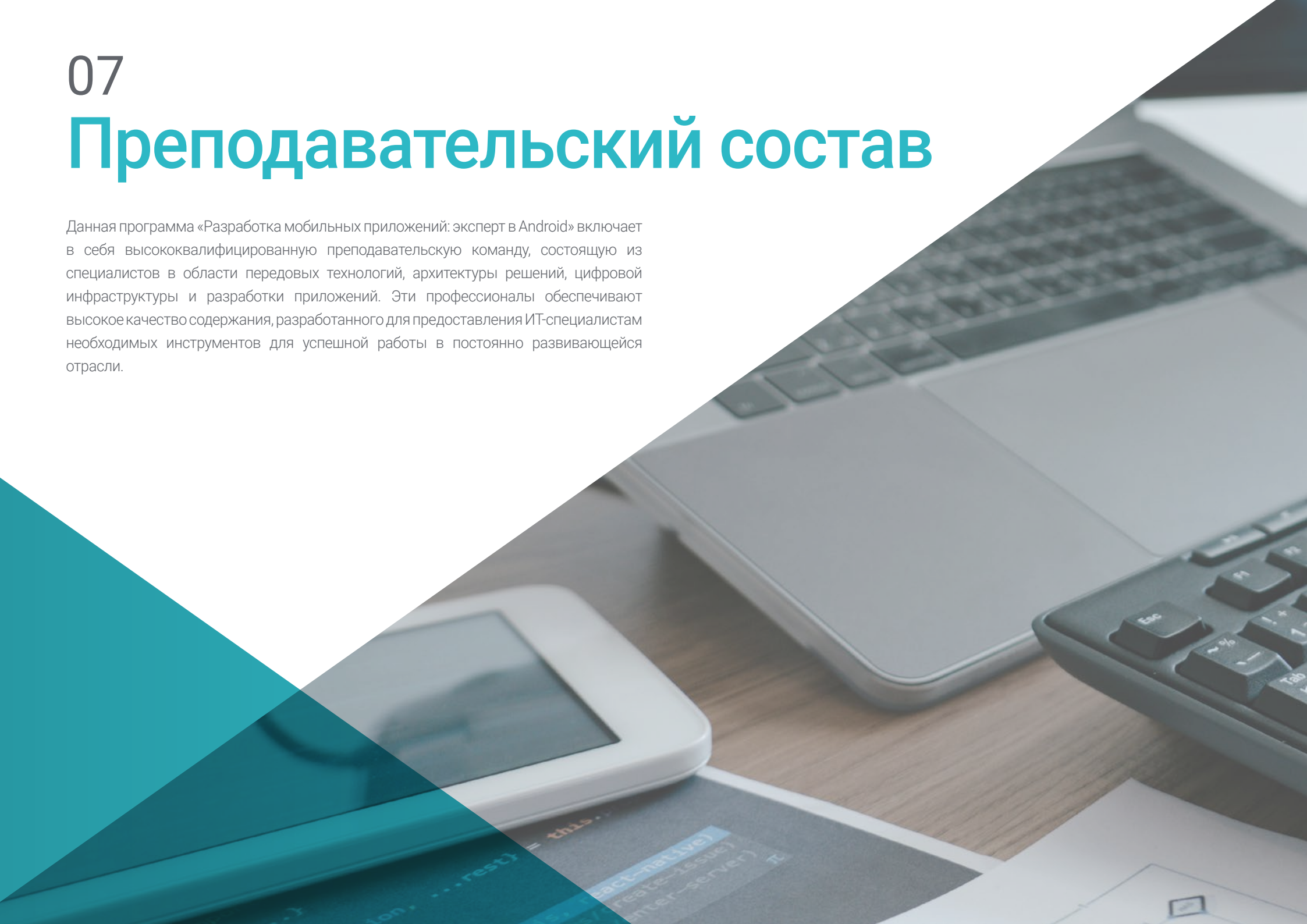
TECH предлагает наиболее актуальные материалы курса в виде карточек или кратких справочных руководств. Это сжатый, практичный и эффективный способ помочь студенту продвигаться в обучении.



07

Преподавательский состав

Данная программа «Разработка мобильных приложений: эксперт в Android» включает в себя высококвалифицированную преподавательскую команду, состоящую из специалистов в области передовых технологий, архитектуры решений, цифровой инфраструктуры и разработки приложений. Эти профессионалы обеспечивают высокое качество содержания, разработанного для предоставления ИТ-специалистам необходимых инструментов для успешной работы в постоянно развивающейся отрасли.





“

Повысьте свой авторитет и повысьте ценность своих проектов благодаря опыту этих специалистов”

Приглашенный лектор международного уровня

Колин Ли — успешный разработчик мобильных приложений, специализирующийся на нативном коде для Android, чье влияние распространяется на весь мир. Эксперт является авторитетом в районе городов-близнецов и в обращении с Kotlin. Один из его последних вкладов — демонстрация на живом коде, как быстро создать браузер, используя вышеупомянутый язык программирования и компоненты браузера Mozilla с открытым исходным кодом для Android.

Кроме того, его приложения связаны с крупными мировыми компаниями, например, ему было поручено создать цифровые решения для Pearson, одного из крупнейших мировых издательств. Также он создал видеорегистратор для Android для стартапа Flipgrid, позже приобретенного Microsoft.

Он также создал успешную VPN для Android для крупного консалтингового клиента. В то же время, он является создателем инструмента управления грузоперевозками, внедренного транснациональной компанией Amazon для облегчения работы ее контрактных дальнобойщиков. Колин Ли участвовал в создании мобильных версий браузера Firefox для компании Mozilla.

Сегодня он работает в качестве подрядчика, включая анализ кода и проверку безопасности. Его влияние на разработку мобильных приложений и многолетний опыт делают его ведущей фигурой на мировой технологической арене.



Г-н Ли, Колин

- Старший инженер Android в компании Meetup, Миннеаполис, США
- Директор в ColinTheShots LLC
- Инженер-программист Android в компании Specto Inc.
- Старший инженер Android для Mozilla
- Инженер-разработчик программного обеспечения для Amazon
- Инженер по мобильным приложениям для Flipgrid
- Специалист по настройке программного обеспечения в компании Pearson VUE
- Степень бакалавра в Университете Флориды

“

Благодаря TESH вы сможете учиться у лучших мировых профессионалов”

Руководство



Г-н Олая Бональ, Мартин

- ♦ Старший менеджер практики *блокчейн* в компании EY
- ♦ Технический специалист по *блокчейн*-клиентам в IBM
- ♦ Директор по архитектуре компании Blocknitive
- ♦ Координатор группы по нереляционным распределенным базам данных в WedoIT, дочернее предприятие IBM
- ♦ Архитектор инфраструктуры в Bankia
- ♦ Руководитель отдела верстки в компании T-Systems
- ♦ Координатор отдела Bing Data España SL

Преподаватели

Г-н Госало Фернандес, Хуан Луис

- ♦ Менеджер по продуктам на основе блокчейна для Open Canarias
- ♦ Директор по блокчейн DevOps в Аластрии
- ♦ Директор по технологиям уровня обслуживания в Santander, Испания
- ♦ Руководитель направления разработки мобильных приложений Tinkerlink в компании Cronos Telecom
- ♦ Директор по технологиям управления ИТ-услугами в Barclays Bank Spain
- ♦ Степень бакалавра в области высшей компьютерной инженерии в UNED
- ♦ Специализация в области *глубокого обучения* в DeepLearning.ai

Г-жа Дель Вадо Пуэль, Андреа

- ♦ Веб-разработчик в Serquo
- ♦ Разработчик в Ribera Salud
- ♦ Разработчик программного обеспечения в FutuRS
- ♦ Степень магистра в области разработки веб-приложений и сервисов в Международном университете Валенсии
- ♦ Степень бакалавра в области компьютерной инженерии в Мадридском университете Комплутенсе
- ♦ Курс «Full Stack Developer MEAN» в Академии GeeksHubs
- ♦ Сертификация по программе Full Stack Developer MEAN

Г-н Грильо Эрнандес, Хосе Энрике

- ♦ Разработчик приложений и технологический аналитик
- ♦ Старший разработчик мобильных приложений в компании Globant
- ♦ Разработчик Android в Plexus Tech
- ♦ Старший Android-разработчик в RoadStr
- ♦ Старший разработчик мобильных приложений в Avantgarde IT-Information Technology Services
- ♦ Руководитель проекта в Smartdoss
- ♦ Разработчик в Educatablet
- ♦ Технологический аналитик в Corporate Mobile Solutions
- ♦ Степень магистра в области системной инженерии, полученная в Университете Симона Боливара

Г-жа Мартинес Серрато, Йесика

- ♦ Менеджер по техническому обучению в Securitas Seguridad España
- ♦ Специалист в области образования, бизнеса и маркетинга
- ♦ *Менеджер продукции* в области электронной безопасности в Securitas Seguridad España
- ♦ Бизнес-аналитик в Ricopia Technologies
- ♦ Специалист по информатике и ответственная за компьютерные классы OTEC в Университете Алькала-де-Энарес
- ♦ Сотрудник Ассоциации ASALUMA
- ♦ Степень бакалавра в области инженерии электронных коммуникаций в Политехнической школе Университета Алькала-де-Энарес

Д-р Перальта Мартин-Паломино, Артуро

- ♦ CEO и CTO Prometheus Global Solutions
- ♦ CTO в Korporate Technologies
- ♦ CTO в AI Shephers GmbH
- ♦ Консультант и советник в области стратегического бизнеса в Alliance Medical
- ♦ Руководитель в области дизайна и разработки в компании DocPath
- ♦ Степень доктора в области компьютерной инженерии в Университете Кастилии-ла-Манча
- ♦ Степень доктора в области экономики, бизнеса и финансов Университета Камило Хосе Села
- ♦ Степень доктора в области психологии Университета Кастилии-ла-Манча
- ♦ Степень магистра Executive MBA Университета Изабель I
- ♦ Степень магистра в области управления коммерцией и маркетингом Университета Изабель I
- ♦ Степень магистра в области больших данных по программе Nadoor
- ♦ Степень магистра в области передовых информационных технологий, Университет Кастилии-Ла-Манча
- ♦ Член: Исследовательская группа SMILE

Г-н Наталь Родригес, Даниэль

- ♦ Компьютерный инженер, специализирующийся на Appian
- ♦ Разработчик Appian в Vass, консалтинговой компании, специализирующейся на IT-решениях
- ♦ Разработчик платформ в телекоммуникационной компании Telefónica
- ♦ Java-программист в компании Babel
- ♦ Степень бакалавра в области компьютерной инженерии в Высшей технической школе инженеров-информатиков при Мадридском политехническом университете

Г-жа Порталатин Ромеро, Изабель

- ♦ IT-инженер
- ♦ Ответственная за предложения в области информационных технологий для различных государственных и частных организаций
- ♦ Онлайн-преподаватель по различным программам профессионального обучения
- ♦ Технический инженер в области компьютерного менеджмента, Политехническая школа информационных технологий Университета Эстремадуры

Г-н Арранс Торрес, Эктор

- ♦ Руководитель проекта по *разработке программного обеспечения* в компании Ezenit
- ♦ Член операционной группы в компании *Cink Venturing*
- ♦ Преподаватель курсов, связанных с разработкой цифровых проектов
- ♦ Выпускник факультета компьютерной инженерии Мадридского университета Комплутенсе
- ♦ Степень магистра делового администрирования в области менеджмента и управления бизнесом в университете The Power

Г-н Герреро Диас-Пинтадо, Артуро

- ♦ Директор по работе с клиентами в IBM
- ♦ Технический инженер по предпродажной подготовке в рамках портфеля *Watson Customer Engagement*
- ♦ Сетевой инженер НИОКР в компании Telefónica
- ♦ Степень бакалавра в области телекоммуникационной техники Университета Алькала и Датского технического университета

Г-н Сентено Мартин-Ромеро, Альфонсо

- ♦ Консультант по кибербезопасности в компании Deloitte
- ♦ Стажер в отделе коммерческого планирования и бизнес-аналитики в Telefónica Tech
- ♦ Стажер в B2B Market Intelligence
- ♦ Стажер в отделе финансовых деривативов и анализа акций в Ahorro Corporación Financiera
- ♦ Двойная степень бакалавра в области делового администрирования и управления туризмом в Папском университете Комильяс
- ♦ Буткемп по кибербезопасности в Ironhack Technology Study Centre

Г-н Ногера Родригес, Пабло

- ♦ Инженер-программист занимающийся *блокчейн*-решениями в компании EY
- ♦ Разработчик мобильных приложений в Bitnovo
- ♦ Разработчик нативных приложений для iOS в компании Umani and Stef
- ♦ Внештатный программист, создатель приложения Aviaze в сотрудничестве с компанией Starman Aviation

Д-р Себальос ван Гриекен, Анхель

- ♦ Научный сотрудник, специализирующийся на применении ИКТ в образовании
- ♦ Автор проекта по созданию образовательного материала для мобильных устройств
- ♦ Преподаватель в аспирантуре по ИКТ
- ♦ Преподаватель университетских курсов по информатике
- ♦ Доктор наук в области образования в Университете Лос-Андес
- ♦ Специалист в области образовательной информатики Университета Симона Боливара

Г-жа Очоа Манчипе, Джоанна Дулима

- ♦ Старший аналитик по развитию в Q-Vision Technologies
- ♦ Инженер по качеству в компании Samtel
- ♦ Java-разработчик в компании Complement 360
- ♦ Инженер по разработке в компании RUNT
- ♦ Инженер по поддержке, тестированию и процессам и информационному моделированию в Национальном университете Колумбии
- ♦ Инженер по разработке в Union Soluciones Sistemas de Información
- ♦ Научный сотрудник исследовательской группы по информационным системам и ИКТ для организаций в Национальном университете Колумбии
- ♦ Степень бакалавра в области системной и компьютерной инженерии Национального университета Колумбии
- ♦ Степень магистра в области информационной инженерии в Университете Лос-Андес

Г-н Марина Гонсало, Альберто

- ♦ Руководитель отдела мобильности в компании переносчиков ITC/Softtek
- ♦ Преподаватель в Vector Academy
- ♦ Разработчик мобильных приложений в Leroy Merlin
- ♦ Среднее профессиональное образование в области разработки кроссплатформенных приложений в IES Мирасьерра
- ♦ Программист-аналитик
- ♦ Java-программист и разработка приложений в компании Infored Foundation

Г-н Родригес Фуэнтес, Альберто

- ♦ Инженер по технологическим и системным процессам в NTTData
- ♦ Специалист по технологическому и системному проектированию в NTTData
- ♦ Степень магистра в области кибербезопасности и информационной безопасности
- ♦ Степень бакалавра в области компьютерной инженерии
- ♦ Сертификация CCNA по безопасности



Воспользуйтесь возможностью узнать о последних достижениях в этой области, чтобы применить их в своей повседневной практике"

08

Квалификация

Профессиональная магистерская специализация в области Разработка мобильных приложений, эксперт по Android гарантирует, помимо самого строгого и современного обучения, получение диплома о прохождении Профессиональной магистерской специализации, выдаваемого TECH Global University.



“

Успешно пройдите эту программу и получите университетский диплом без хлопот, связанных с поездками и бумажной волокитой”

Данная программа позволит вам получить собственный диплом университета – **Профессиональной магистерской специализации в области Разработка мобильных приложений, эксперт по Android**, одобренный **TECH Global University**, крупнейшим цифровым университетом в мире.

Tech Global University, является Официальным Европейским Университетом, признанным правительством Андорры ([официальный бюллетень](#)). Андорра является частью Европейского пространства высшего образования (ЕПВО) с 2003 года. ЕПВО – это инициатива, выдвинутая Европейским союзом с целью организации международной системы обучения и гармонизации систем высшего образования стран-участниц этого пространства. Проект способствует распространению общих ценностей, внедрению совместных инструментов и укреплению механизмов обеспечения качества для расширения сотрудничества и мобильности между студентами, исследователями и учеными.

Данный собственный диплом **Tech Global University** – европейская программа непрерывного обучения и повышения квалификации, которая гарантирует приобретение компетенций в своей области знаний, обеспечивая высокую учебную ценность для студента, прошедшего эту программу.

Диплом: **Профессиональной магистерской специализации в области Разработка мобильных приложений, эксперт по Android**

Формат: **онлайн**

Продолжительность: **2 года**

Аккредитация: **120 ECTS**



*Гаагский апостиль. В случае, если студент потребует, чтобы на его диплом в бумажном формате был проставлен Гаагский апостиль, TECH Global University предпримет необходимые шаги для его получения за дополнительную плату.



Профессиональная магистерская
специализация
Разработка мобильных
приложений, эксперт по Android

- » Формат: онлайн
- » Продолжительность: 2 года
- » Учебное заведение: TECH Global University
- » Аккредитация: 120 ECTS
- » Расписание: по своему усмотрению
- » Экзамены: онлайн

Профессиональная магистерская специализация

Разработка мобильных
приложений, эксперт по Android