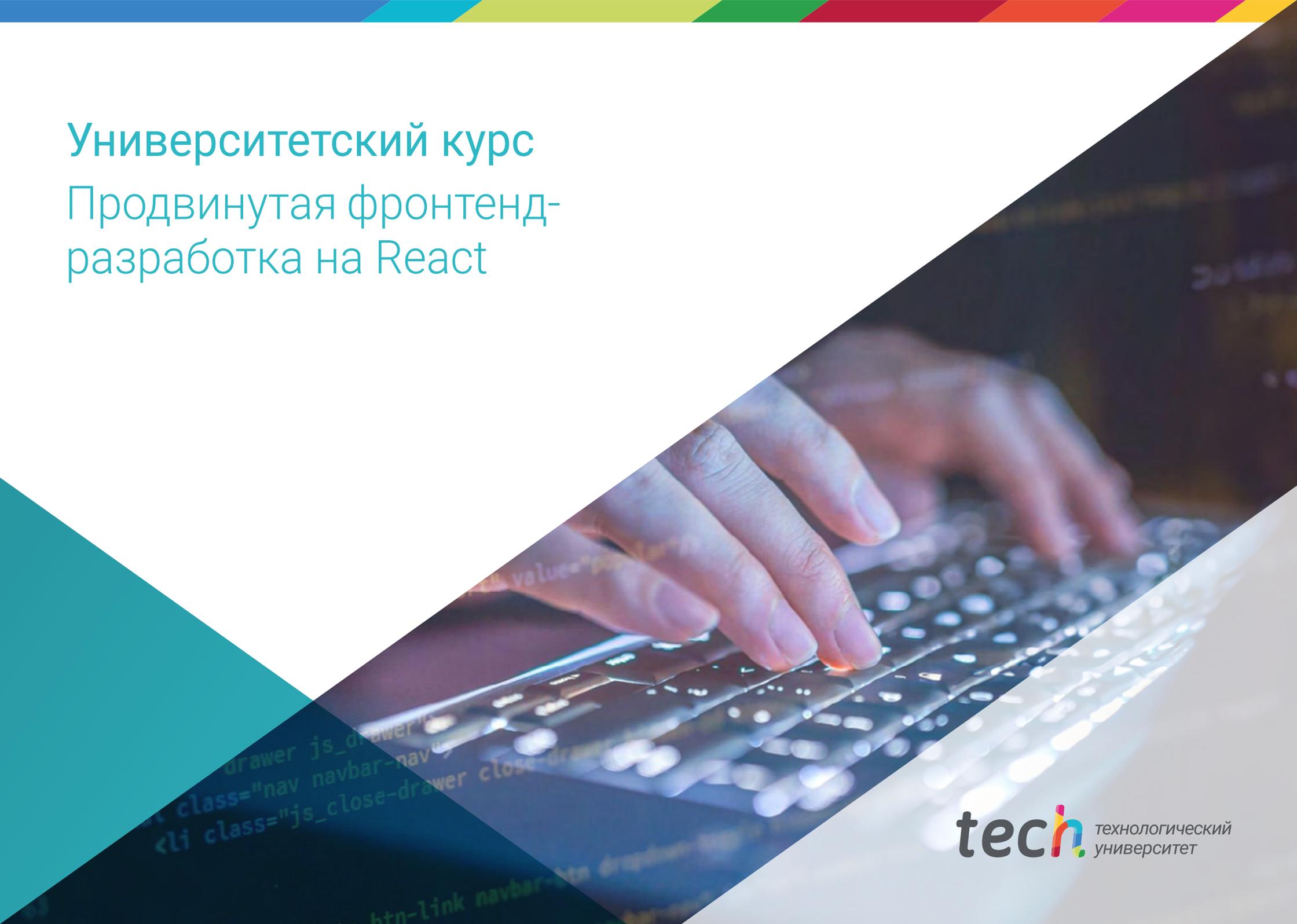


Университетский курс Продвинутая фронтенд- разработка на React





tech технологический
университет

Университетский курс Продвинутая фронтенд- разработка на React

- » Формат: онлайн
- » Продолжительность: 6 недель
- » Учебное заведение: TESH Технологический университет
- » Расписание: по своему усмотрению
- » Экзамены: онлайн

Веб-доступ: www.techitute.com/ru/information-technology/postgraduate-certificate/advanced-react-front-end-development

Оглавление

01

Презентация

стр. 4

02

Цели

стр. 8

03

Руководство курса

стр. 12

04

Структура и содержание

стр. 16

05

Методология

стр. 20

06

Квалификация

стр. 28

01

Презентация

С ростом числа все более сложных веб-приложений эксперты ожидают, что оптимизация производительности программного обеспечения будет оставаться приоритетом для бизнеса. При таком сценарии *React*-разработчикам необходимо приобретать новые навыки, чтобы грамотно работать с новейшими технологиями и обеспечивать более быстрый пользовательский опыт. Однако это может быть непросто для профессионалов, поскольку экосистема веб-разработки и связанные с ней технологии постоянно развиваются. По этой причине TECH создал университетскую программу, которая будет посвящена оптимальным стратегиям проектирования больших и сложных систем. Кроме того, программа будет преподаваться в удобном 100% онлайн-формате, что обеспечит студентам большую гибкость.



“

Благодаря этому Университетскому курсу с системой *Relearning*, вы будете разрабатывать полноценные и сложные веб-приложения, способные привлечь интерес пользователей”

Приложения *React* работают с широким спектром конфиденциальных данных - от личной информации до финансовых данных. Поэтому ИТ-специалистам необходимо обеспечить их защиту от несанкционированного доступа, взлома и кражи. Несомненно, безопасность - важнейший фактор, позволяющий компаниям завоевать доверие пользователей. В этой связи любое нарушение защиты может подорвать общественное доверие и негативно сказаться на репутации организации. Поэтому разработчикам необходимо овладеть современными технологиями для реализации надежных мер по защите приложений от потенциальных киберугроз.

Чтобы помочь им в решении этой задачи, ТЕСН предлагает революционный Университетский курс в области продвинутой *фронтенд*-разработки на *React*. В рамках учебного плана будут представлены наиболее эффективные стратегии по предотвращению XSS-уязвимостей и утечки конфиденциальных данных. В то же время учебный план будет углубляться в архитектуру *микрфронтенда*, чтобы студенты могли разрабатывать веб-приложения, отличающиеся масштабируемостью и независимым развертыванием. В соответствии с этим в учебных материалах будет рассмотрен процесс *рендеринг на стороне сервера*, чтобы специалисты могли оптимизировать доступность веб-сайтов, предоставляя полностью отрендеренный HTML-контент с сервера. Кроме того, программа обучения предоставит студентам наиболее эффективные стратегии для работы со сложными и глобальными состояниями.

Поскольку эта университетская программа разработана по революционной методике 100% онлайн, у студентов будет возможность управлять своим учебным временем в собственном темпе, чтобы расширить свои знания. Помимо этого, в их распоряжении будут полные дидактические ресурсы, подготовленные специалистами в области *фронтенд*-разработки, которые активно реализуют свои функции в технологических организациях высокого уровня, где они предлагают инновационные решения для удовлетворения потребностей пользователей.

Данный **Университетский курс в области продвинутой фронтенд-разработки на React** содержит самую полную и современную образовательную программу на рынке. Основными особенностями обучения являются:

- ♦ Разбор практических кейсов, представленных экспертами в области фронтенд-разработки
- ♦ 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 повышения успеваемости
- ♦ Особое внимание уделяется инновационным методологиям
- ♦ Теоретические занятия, вопросы экспертам, дискуссионные форумы по спорным темам и самостоятельная работа
- ♦ Учебные материалы курса доступны с любого стационарного или мобильного устройства с выходом в интернет



100% онлайн-методика этой программы позволит вам учиться, не выходя из дома"

“

Хотите внедрить самые передовые стратегии безопасности React в свои проекты? Добейтесь этого с помощью этой программы всего за 150 часов”

В преподавательский состав программы входят профессионалы из данного сектора, которые привносят в обучение опыт своей работы, а также признанные специалисты из ведущих сообществ и престижных университетов.

Мультимедийное содержание программы, разработанное с использованием новейших образовательных технологий, позволит студенту проходить обучение с учетом контекста и ситуации, т.е. в симулированной среде, обеспечивающей иммерсивный учебный процесс, запрограммированный на обучение в реальных ситуациях.

Структура этой программы основана на проблемно-ориентированном обучении, с помощью которого студент должен попытаться разрешить различные ситуации из профессиональной практики, возникающие в течение учебного курса. В этом студентам поможет инновационная интерактивная видеосистема, созданная признанными специалистами.

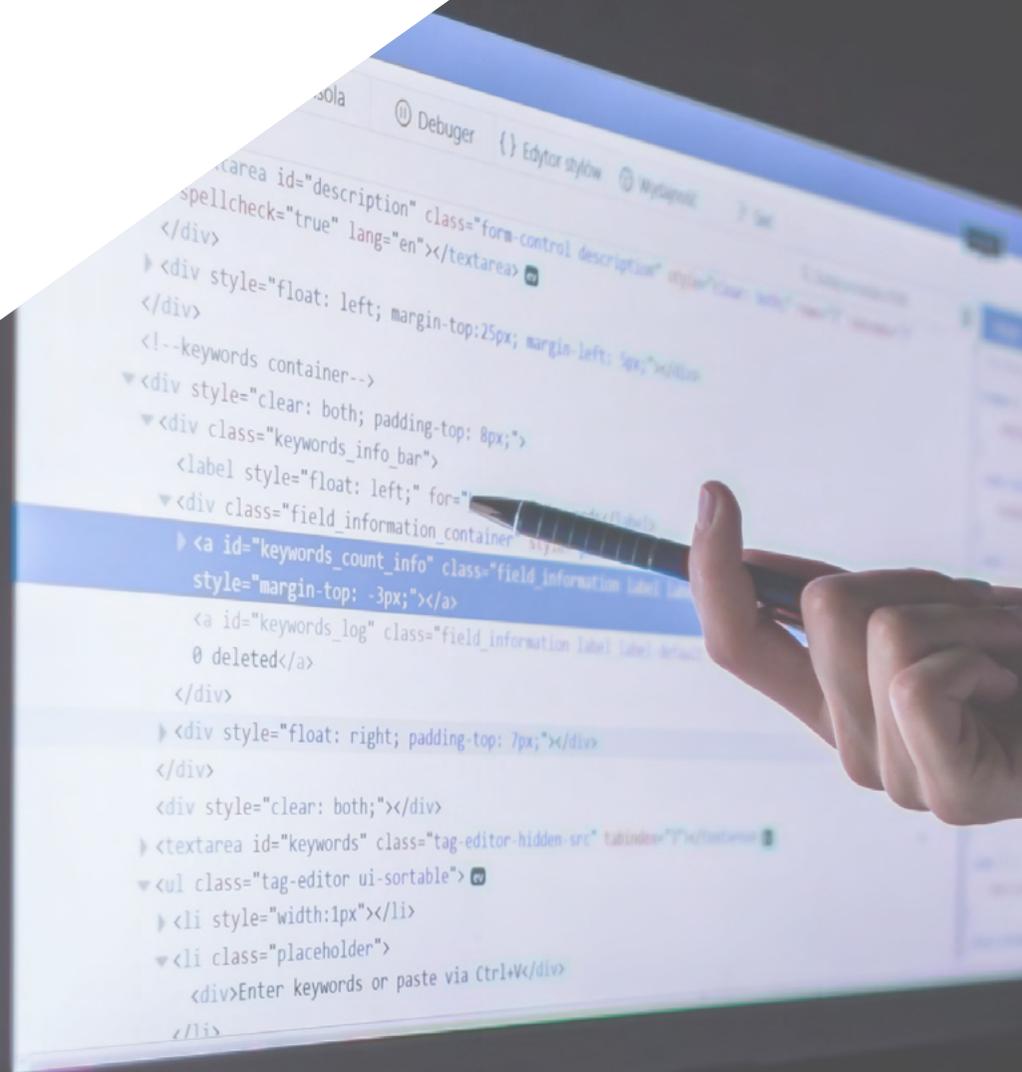
Вы изучите профилирование приложений для выявления проблем с производительностью, оптимизации кода и повышения эффективности работы.

В вашем распоряжении будет огромное количество разнообразного материала, включая мультимедийные ресурсы высокого качества, разработанные преподавателями.



02 Цели

Данная университетская программа даст ИТ-специалистам исчерпывающие знания в области продвинутой фронтенд-разработки на React. В этом смысле студенты изучат самые передовые методы оптимизации производительности приложений и обеспечения их правильного функционирования. Кроме того, студенты будут развивать навыки написания модульных, а также эффективных интеграционных тестов для компонентов с помощью современных инструментов. В результате разработки будут создавать полноценные и комплексные веб-приложения, гарантирующие положительный пользовательский опыт.



“

Вы разовьете навыки эффективного и масштабируемого управления состоянием приложений с помощью Context API”



Общие цели

- ♦ Развить продвинутое знание о *React*, включая полное владение навыками использования пользовательских хуков, контекстных API и продвинутых паттернов проектирования для создания комплексных и эффективных фронтенд-приложений
- ♦ Понять важнейшие методы оптимизации для повышения скорости и улучшения пользовательского опыта в приложениях *React*, включая кэширование, отложенную загрузку и стратегии профилирования
- ♦ Освоить практическую подготовку в области безопасности, тестирования, интернационализации и доступности, обеспечивая разработку безопасных, надежных и доступных приложений в *React*
- ♦ Внедрять анимацию, переходы и другие визуальные эффекты для улучшения пользовательского опыта в приложениях *React*.





Конкретные цели

- ♦ Интегрировать пользовательские хуки
- ♦ Оптимизировать React-приложений для повышения производительности
- ♦ Изучить продвинутые архитектуры и паттерны React
- ♦ Применять *рендеринг на стороне сервера* (SSR) и статическую генерацию с помощью Next.js
- ♦ Проводить всестороннее *тестирование* React-приложений
- ♦ Улучшать интернационализацию и доступность в React

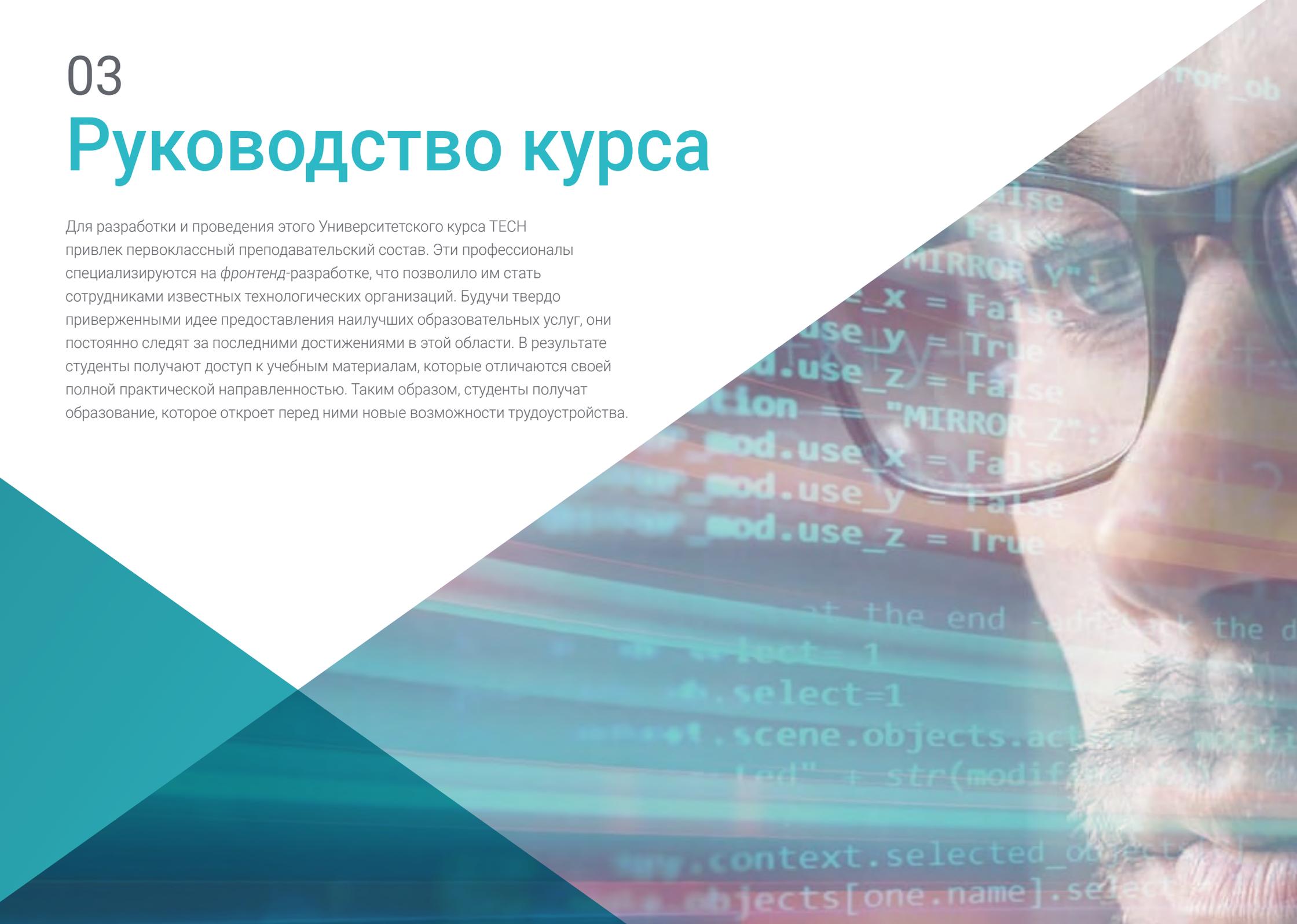
“

Вы будете применять передовые паттерны проектирования в React, чтобы писать более чистый, модульный и поддерживаемый код”

03

Руководство курса

Для разработки и проведения этого Университетского курса TECH привлек первоклассный преподавательский состав. Эти профессионалы специализируются на фронтенд-разработке, что позволило им стать сотрудниками известных технологических организаций. Будучи твердо приверженными идее предоставления наилучших образовательных услуг, они постоянно следят за последними достижениями в этой области. В результате студенты получают доступ к учебным материалам, которые отличаются своей полной практической направленностью. Таким образом, студенты получают образование, которое откроет перед ними новые возможности трудоустройства.



“

Вы будете пользоваться учебным планом, разработанным выдающимся преподавательским составом, который гарантирует вам абсолютно успешный опыт обучения”

Руководство



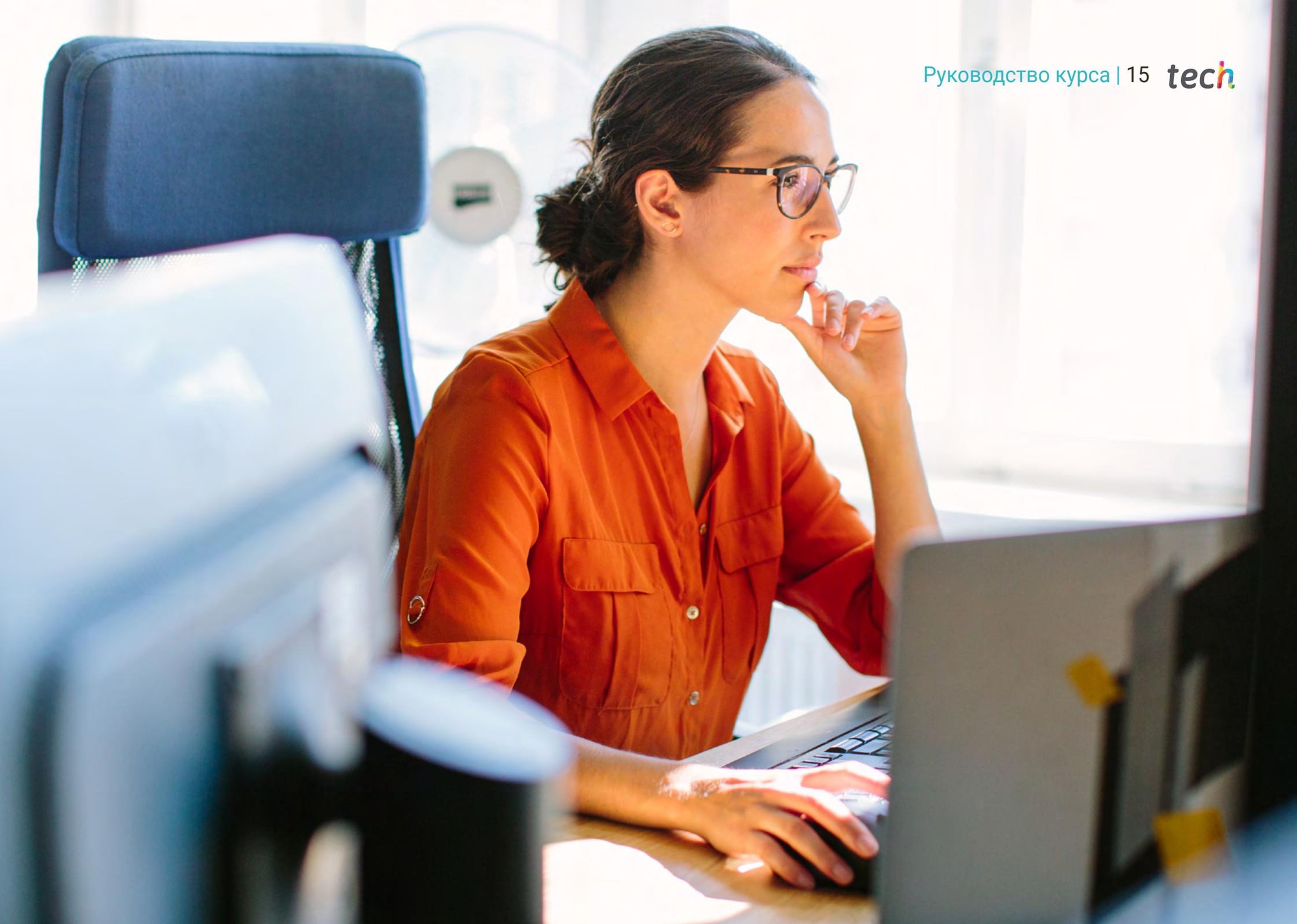
Г-н Утрилья Утрилья, Рубен

- ♦ Руководитель технологических проектов в Serquo
- ♦ Фулстек-разработчик в ESSP
- ♦ Младший фулстек-разработчик в Sinis Technology S.L.
- ♦ Младший фулстек-разработчик в Политехнической школе Cantoblanco Campus
- ♦ Степень магистра в области искусственного интеллекта и инноваций от Founderz
- ♦ Степень бакалавра в области компьютерной инженерии Автономного университета Мадрида
- ♦ Курс Google Cloud Developer в рамках академической программы Google

Преподаватели

Г-жа Дель Вадо Пуэль, Андреа

- ♦ Старший iOS разработчик в Tecdata
- ♦ iOS разработчик в Sandav Consulting
- ♦ iOS разработчик в BBVA
- ♦ Гибридный разработчик в IMBox
- ♦ Степень бакалавра в области компьютерной инженерии Мадридского университета Комплутенсе
- ♦ Сертификат в области разработки для мобильных устройств на базе Android от Автономного сообщества Мадрида
- ♦ Сертификат в области больших данных и машинного обучения Мадридского университета Комплутенсе



04

Структура и содержание

В рамках этой университетской программы ИТ-специалисты получат продвинутое знание о *фреймворке React* для *фронтенд*-разработки. В программе подробно рассматривается работа пользовательских хуков для повторного использования логики между компонентами в приложении с целью повышения модульности, тестируемости и поддерживаемости кода. Студенты узнают о самых передовых методах использования чистых компонентов и мемоизации для оптимизации производительности веб-приложений. Учебные материалы также подчеркнут важность *тестирования*, как для проверки, так и для валидации поведения программ.

“

Учебный план, находящийся на передовом уровне академического преподавания, обеспечит вас самыми современными знаниями в области XSS-уязвимостей”

Модуль 1. Продвинутое фронтенд-разработка на React

- 1.1. Пользовательские хуки с React во фронтэнд веб-разработке
 - 1.1.1. Создание пользовательских хуков
 - 1.1.2. Составление и повторное использование логики
 - 1.1.3. Лучшие практики и примеры использования
- 1.2. Контекстный API с React во фронтэнд веб-разработке
 - 1.2.1. Реализация Context API для глобального управления состоянием
 - 1.2.2. Паттерны проектирования и стратегии оптимизации
 - 1.2.3. Доступность и локализация данных
- 1.3. Оптимизация производительности с React во фронтэнд веб-разработке
 - 1.3.1. Техники мемоизации и чистые компоненты
 - 1.3.2. Профилирование приложений и диагностика узких мест
 - 1.3.3. Отложенная загрузка и стратегии разделения кода
- 1.4. Продвинутое архитектуры и паттерны с React во фронтэнд веб-разработке
 - 1.4.1. Микрофронтенды с React
 - 1.4.2. Продвинутое архитектурные паттерны
 - 1.4.3. Стратегии проектирования больших и сложных систем
- 1.5. Рендеринг на стороне сервера (SSR) и статическая генерация с помощью Next.js
 - 1.5.1. Расширенная настройка Next.js для SEO и оптимизации
 - 1.5.2. Динамическая маршрутизация и статическая генерация страниц
 - 1.5.3. Интернационализация и локализация в сложных приложениях SSR
- 1.6. Тестирование React-приложений при фронтэнд веб-разработке
 - 1.6.1. Стратегии и инструменты для эффективного тестирования
 - 1.6.2. Мокинг и моделирование API и контекстов
 - 1.6.3. Тестирование хуков и компонентов высшего порядка
- 1.7. Работа со сложными состояниями во фронтэнд веб-разработке
 - 1.7.1. Стратегии управления сложными и глобальными состояниями
 - 1.7.2. Использование таких библиотек, как Redux, MobX и Zustand
 - 1.7.3. Паттерны для синхронизации состояний и побочных эффектов



- 1.8. Безопасность в *React*-приложениях при фронтенд веб-разработке
 - 1.8.1. Стратегии безопасности в *React*
 - 1.8.1.1. XSS-уязвимости и утечки информации
 - 1.8.1.2. Использование `PropTypes` и `TypeScript`
 - 1.8.2. Безопасность при работе с состояниями и контекстными API
 - 1.8.2.1. Уязвимые состояния
 - 1.8.2.2. Шифрование данных
 - 1.8.3. Реализация аутентификации и контроля доступа
 - 1.8.3.1. `Auth0` и `Firebase Auth`
 - 1.8.3.2. HOC и пользовательские хуки
- 1.9. Интеграция с API и микросервисами во фронтенд веб-разработке
 - 1.9.1. Паттерны проектирования для эффективной интеграции с бэкендом
 - 1.9.2. Обработка аутентификации, кэширования и состояния загрузки
 - 1.9.3. Стратегии обработки ошибок и *fallbacks*
- 1.10. Современное состояние и тенденции развития экосистемы *React* во фронтенд веб-разработке
 - 1.10.1. Новые возможности экосистемы *React*
 - 1.10.2. *React* и будущее веб-разработки
 - 1.10.3. Стратегии обработки ошибок и *fallbacks*

“ Вы получите доступ к первоклассной академической программе, которая расширит ваши профессиональные горизонты. Чего вы ждете, чтобы записаться?”

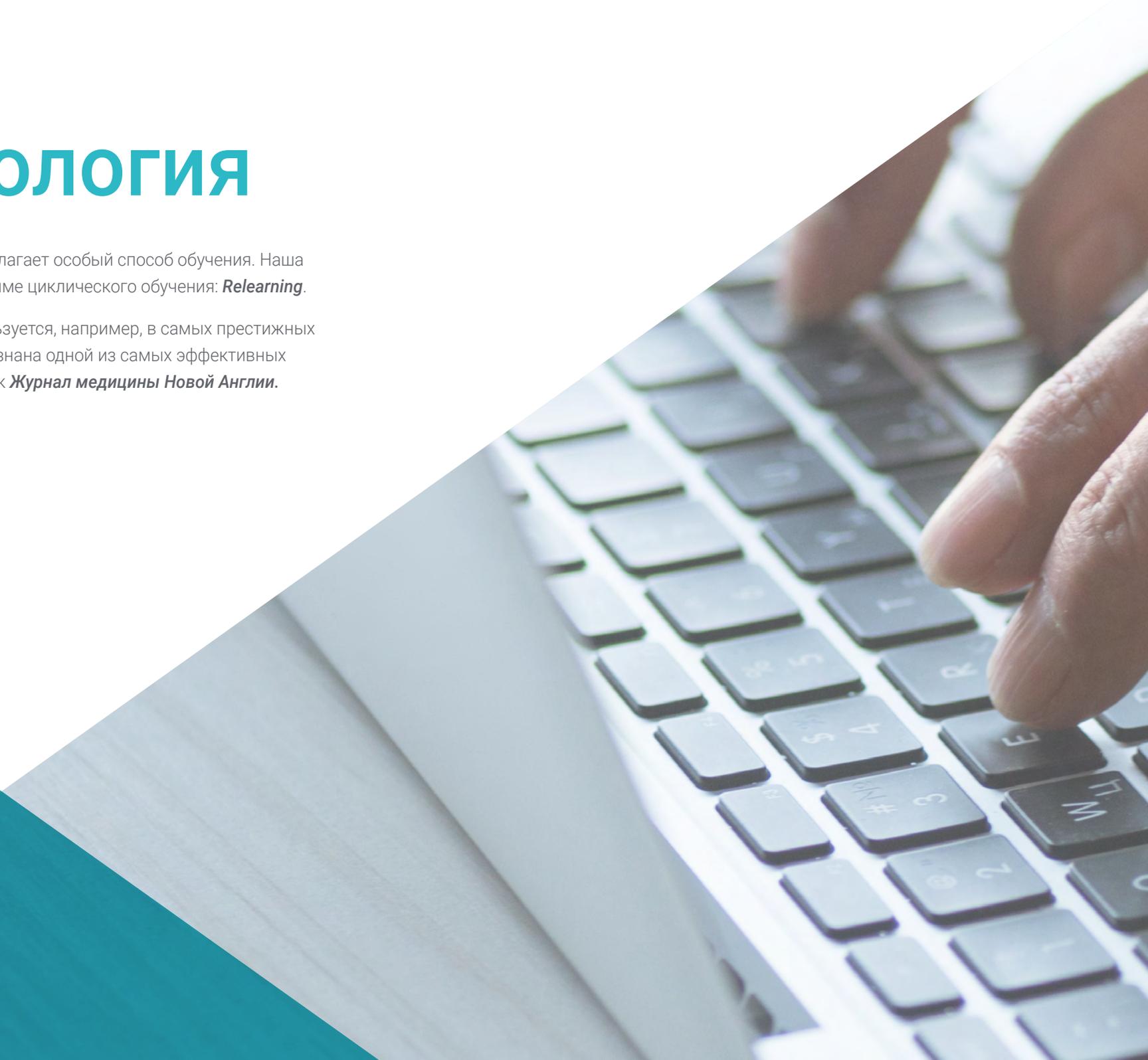


05

Методология

Данная учебная программа предлагает особый способ обучения. Наша методология разработана в режиме циклического обучения: **Relearning**.

Данная система обучения используется, например, в самых престижных медицинских школах мира и признана одной из самых эффективных ведущими изданиями, такими как **Журнал медицины Новой Англии**.



“

Откройте для себя методику Relearning, которая отвергает традиционное линейное обучение, чтобы показать вам циклические системы обучения: способ, который доказал свою огромную эффективность, особенно в предметах, требующих запоминания”

Исследование кейсов для контекстуализации всего содержания

Наша программа предлагает революционный метод развития навыков и знаний. Наша цель - укрепить компетенции в условиях меняющейся среды, конкуренции и высоких требований.

“

С TECH вы сможете познакомиться со способом обучения, который опровергает основы традиционных методов образования в университетах по всему миру”



Вы получите доступ к системе обучения, основанной на повторении, с естественным и прогрессивным обучением по всему учебному плану.



В ходе совместной деятельности и рассмотрения реальных кейсов студент научится разрешать сложные ситуации в реальной бизнес-среде.

Инновационный и отличный от других метод обучения

Эта программа TECH - интенсивная программа обучения, созданная с нуля, которая предлагает самые сложные задачи и решения в этой области на международном уровне. Благодаря этой методологии ускоряется личностный и профессиональный рост, делая решающий шаг на пути к успеху. Метод кейсов, составляющий основу данного содержания, обеспечивает следование самым современным экономическим, социальным и профессиональным реалиям.



Наша программа готовит вас к решению новых задач в условиях неопределенности и достижению успеха в карьере"

Кейс-метод является наиболее широко используемой системой обучения лучшими преподавателями в мире. Разработанный в 1912 году для того, чтобы студенты-юристы могли изучать право не только на основе теоретического содержания, метод кейсов заключается в том, что им представляются реальные сложные ситуации для принятия обоснованных решений и ценностных суждений о том, как их разрешить. В 1924 году он был установлен в качестве стандартного метода обучения в Гарвардском университете.

Что должен делать профессионал в определенной ситуации? Именно с этим вопросом мы сталкиваемся при использовании кейс-метода - метода обучения, ориентированного на действие. На протяжении всей курса студенты будут сталкиваться с многочисленными реальными случаями из жизни. Им придется интегрировать все свои знания, исследовать, аргументировать и защищать свои идеи и решения.

Методология Relearning

TECH эффективно объединяет метод кейсов с системой 100% онлайн-обучения, основанной на повторении, которая сочетает различные дидактические элементы в каждом уроке.

Мы улучшаем метод кейсов с помощью лучшего метода 100% онлайн-обучения: Relearning.

В 2019 году мы достигли лучших результатов обучения среди всех онлайн-университетов в мире.

В TECH вы будете учиться по передовой методике, разработанной для подготовки руководителей будущего. Этот метод, играющий ведущую роль в мировой педагогике, называется Relearning.

Наш университет - единственный вуз, имеющий лицензию на использование этого успешного метода. В 2019 году нам удалось повысить общий уровень удовлетворенности наших студентов (качество преподавания, качество материалов, структура курса, цели...) по отношению к показателям лучшего онлайн-университета.





В нашей программе обучение не является линейным процессом, а происходит по спирали (мы учимся, разучиваемся, забываем и заново учимся). Поэтому мы дополняем каждый из этих элементов по концентрическому принципу. Благодаря этой методике более 650 000 выпускников университетов добились беспрецедентного успеха в таких разных областях, как биохимия, генетика, хирургия, международное право, управленческие навыки, спортивная наука, философия, право, инженерное дело, журналистика, история, финансовые рынки и инструменты. Наша методология преподавания разработана в среде с высокими требованиями к уровню подготовки, с университетским контингентом студентов с высоким социально-экономическим уровнем и средним возрастом 43,5 года.

Методика Relearning позволит вам учиться с меньшими усилиями и большей эффективностью, все больше вовлекая вас в процесс обучения, развивая критическое мышление, отстаивая аргументы и противопоставляя мнения, что непосредственно приведет к успеху.

Согласно последним научным данным в области нейронауки, мы не только знаем, как организовать информацию, идеи, образы и воспоминания, но и знаем, что место и контекст, в котором мы что-то узнали, имеют фундаментальное значение для нашей способности запомнить это и сохранить в гиппокампе, чтобы удержать в долгосрочной памяти.

Таким образом, в рамках так называемого нейрокогнитивного контекстно-зависимого электронного обучения, различные элементы нашей программы связаны с контекстом, в котором участник развивает свою профессиональную практику.

В рамках этой программы вы получаете доступ к лучшим учебным материалам, подготовленным специально для вас:



Учебный материал

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

Затем вся информация переводится в аудиовизуальный формат, создавая дистанционный рабочий метод TECH. Все это осуществляется с применением новейших технологий, обеспечивающих высокое качество каждого из представленных материалов.



Мастер-классы

Существуют научные данные о пользе экспертного наблюдения третьей стороны.

Так называемый метод обучения у эксперта укрепляет знания и память, а также формирует уверенность в наших будущих сложных решениях.



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.



Дополнительная литература

Новейшие статьи, консенсусные документы и международные руководства включены в список литературы курса. В виртуальной библиотеке TECH студент будет иметь доступ ко всем материалам, необходимым для завершения обучения.





Метод кейсов

Метод дополнится подборкой лучших кейсов, выбранных специально для этой квалификации. Кейсы представляются, анализируются и преподаются лучшими специалистами на международной арене.



Интерактивные конспекты

Мы представляем содержание в привлекательной и динамичной мультимедийной форме, которая включает аудио, видео, изображения, диаграммы и концептуальные карты для закрепления знаний. Эта уникальная обучающая система для представления мультимедийного содержания была отмечена компанией Microsoft как "Европейская история успеха".



Тестирование и повторное тестирование

На протяжении всей программы мы периодически оцениваем и переоцениваем ваши знания с помощью оценочных и самооценочных упражнений: так вы сможете убедиться, что достигаете поставленных целей.



06

Квалификация

Университетский курс в области продвинутой фронтенд-разработки на React гарантирует, помимо самого строгого и современного обучения, получение диплома о прохождении Университетского курса, выдаваемого TESH Технологическим университетом.



“

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

Данный **Университетский курс в области продвинутой фронтенд-разработки на React** содержит самую полную и современную программу на рынке.

После прохождения аттестации студент получит по почте* с подтверждением получения соответствующий диплом о прохождении **Университетского курса**, выданный **TECH Технологическим университетом**.

Диплом, выданный **TECH Технологическим университетом**, подтверждает квалификацию, полученную на курсе, и соответствует требованиям, обычно предъявляемым биржами труда, конкурсными экзаменами и комитетами по оценке карьеры.

Диплом: **Университетского курса в области продвинутой фронтенд-разработки на React**

Формат: **онлайн**

Продолжительность: **6 недель**



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

Будущее

Здоровье Доверие Люди

Образование Информация Тьюторы

Гарантия Аккредитация Преподавание

Институты Технология Обучение

Сообщество Обязательство

Персональное внимание Институты

Знания Настоящее Качество

Веб обучение

Развитие Институты

Виртуальный класс Языки

tech технологический
университет

Университетский курс
Продвинутая фронтенд-
разработка на React

- » Формат: онлайн
- » Продолжительность: 6 недель
- » Учебное заведение: ТЕСН Технологический университет
- » Расписание: по своему усмотрению
- » Экзамены: онлайн

Университетский курс Продвинутая фронтенд- разработка на React