

# Университетский курс

## Продвинутая фронтенд-разработка на Vue



**tech** технологический  
университет

## Университетский курс Продвинутая фронтенд- разработка на Vue

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

Веб-доступ: [www.techitute.com/ru/information-technology/postgraduate-certificate/advanced-vue-front-end-development](http://www.techitute.com/ru/information-technology/postgraduate-certificate/advanced-vue-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

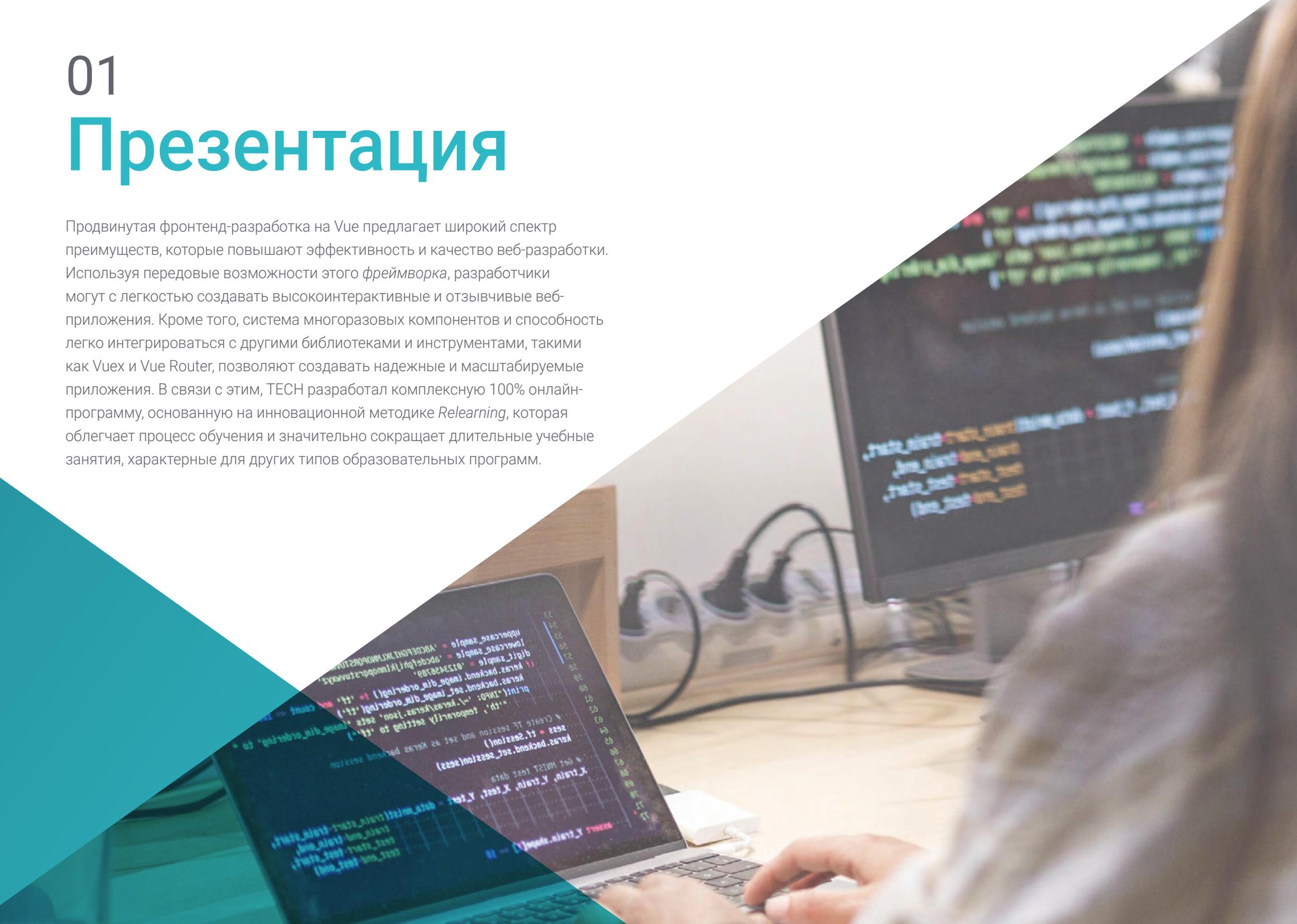
---

стр. 28

# 01

# Презентация

Продвинутая фронтенд-разработка на Vue предлагает широкий спектр преимуществ, которые повышают эффективность и качество веб-разработки. Используя передовые возможности этого *фреймворка*, разработчики могут с легкостью создавать высокоинтерактивные и отзывчивые веб-приложения. Кроме того, система многоцветных компонентов и способность легко интегрироваться с другими библиотеками и инструментами, такими как Vuex и Vue Router, позволяют создавать надежные и масштабируемые приложения. В связи с этим, ТЕСН разработал комплексную 100% онлайн-программу, основанную на инновационной методике *Relearning*, которая облегчает процесс обучения и значительно сокращает длительные учебные занятия, характерные для других типов образовательных программ.



“

Благодаря этому 100% онлайн  
Университетскому курсу вы погрузитесь в  
реализацию *Composition API*, разработку  
динамических приложений с помощью  
*Vue Router*, продвинутое тестирование и  
оптимизацию производительности”

Продвинутая фронтенд-разработка на Vue предлагает ряд значительных преимуществ для разработчиков и веб-приложений. Используя передовые возможности *фреймворка*, разработчики могут создавать высокоинтерактивные и эффективные пользовательские интерфейсы, оптимизируя производительность и удобство работы. Кроме того, компонентный подход способствует повторному использованию кода и модульности, упрощая разработку и совместную работу команды.

Так был создан этот Университетский курс, который предложит глубокое погружение в важнейшие аспекты веб-разработки на Vue. Профессионалы получают специализированные знания в таких ключевых областях, как веб-безопасность, оптимизация производительности и интернационализация. Кроме того, изучив передовые методы *тестирования*, ИТ-специалисты создадут безопасные, эффективные и глобально доступные приложения на Vue.

Также будут рассмотрены такие важные аспекты, как разработка динамических приложений с использованием Vue Router и проведение расширенного *тестирования*. Специалисты смогут обеспечить безопасность приложений Vue с помощью рациональных методов кодирования и снижения рисков. Студенты также углубятся в оптимизацию производительности приложений Vue, что позволит разработчикам создавать быстрые и плавные пользовательские интерфейсы.

Таким образом, данная академическая программа обеспечит студентов навыками и знаниями, необходимыми для разработки надежных, безопасных и высокопроизводительных приложений на Vue. От внедрения Composition API до оптимизации производительности и внедрения Vue 3 - все это обеспечит всестороннюю подготовку для решения задач современной веб-разработки и создания исключительного пользовательского опыта.

Учитывая это, TECH реализовал 100% онлайн академическую программу, абсолютно гибкую, так что студентам потребуется только электронное устройство с подключением к интернету для доступа ко всем учебным материалам. В то же время, вы сможете воспользоваться революционной методикой *Relearning*, которая заключается в повторении фундаментальных концепций для оптимального и органичного усвоения материала.

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

- ♦ Разбор практических кейсов, представленных экспертами в области продвинутой фронтенд-разработки на Vue
- ♦ 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



*Благодаря таким функциям, как динамическая маршрутизация, расширенное управление формами и интеграция с инструментами разработки, фронтенд разработка на Vue позволит вам создавать современные, надежные веб-приложения"*

“

*Вы освоите передовые методы повышения производительности Vue-приложений, от эффективного управления состояниями до реализации стратегий кэширования”*

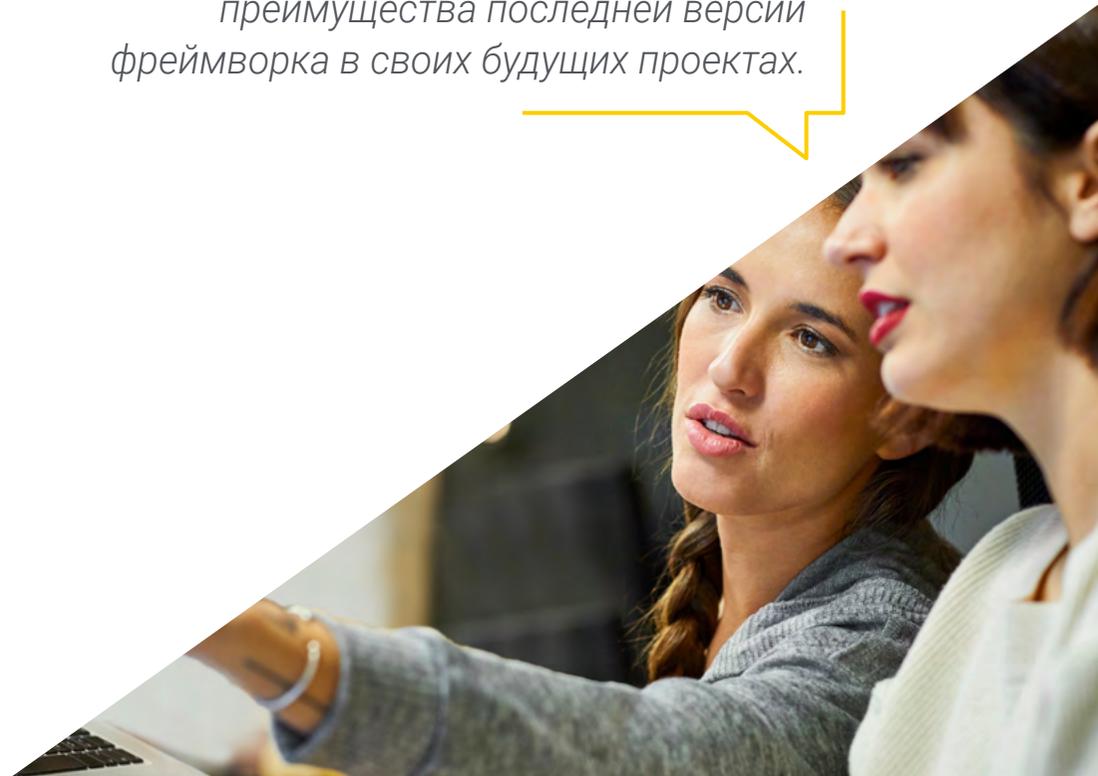
В преподавательский состав программы входят профессионалы из данного сектора, которые привносят в обучение опыт своей работы, а также признанные специалисты из ведущих сообществ и престижных университетов.

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 сделаете акцент на реализации Composition API, используя все преимущества передовых возможностей Vue для создания динамичных и масштабируемых приложений. Записывайтесь сейчас!*

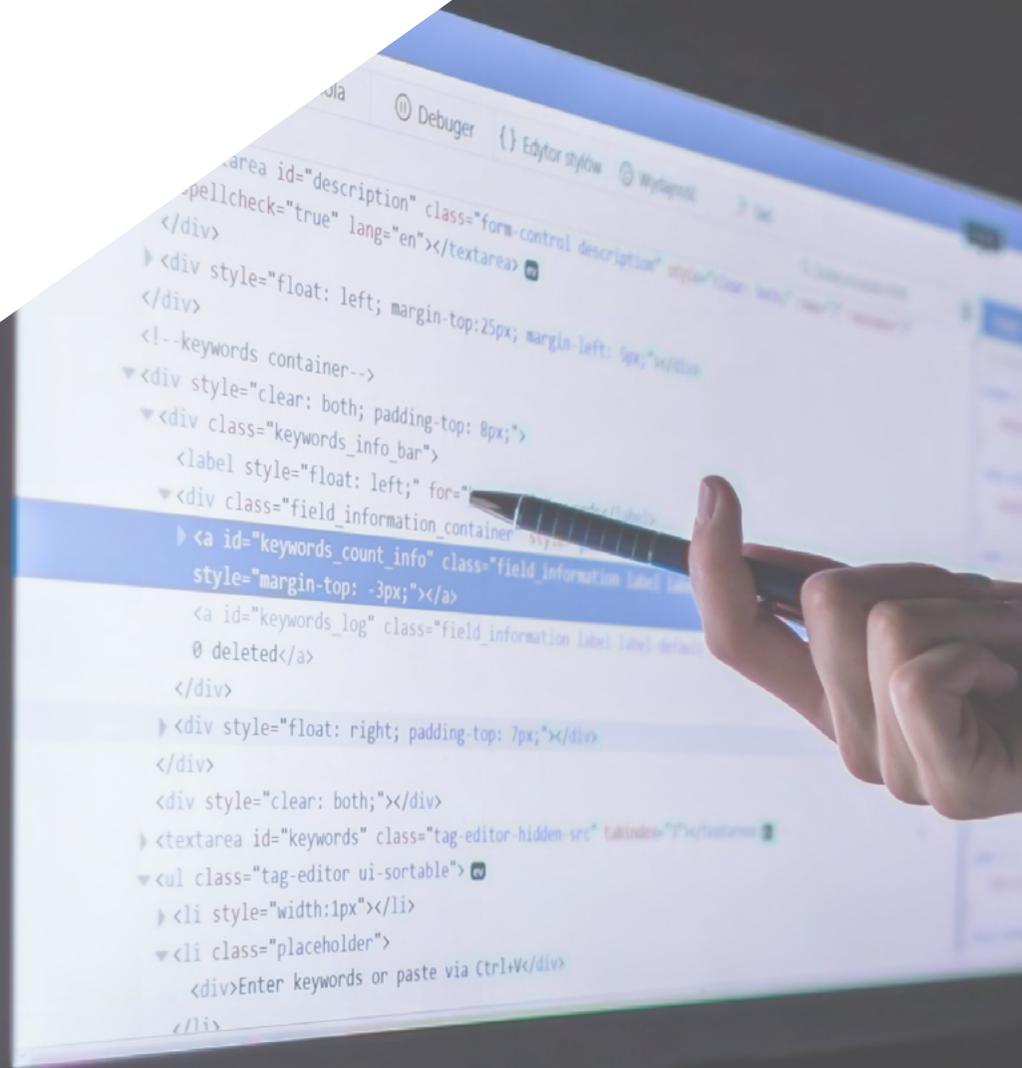
*Вы получите практическое представление о Vue 3 и изучите его расширенные функции и возможности, что позволит вам в полной мере использовать преимущества последней версии фреймворка в своих будущих проектах.*



# 02

## Цели

Основная цель этой университетской программы - предоставить профессионалам углубленные и специализированные знания в области передовой разработки веб-приложений с использованием *фреймворка* Vue. Программа обучит ИТ-специалистов в таких важных областях, как веб-безопасность, оптимизация производительности, интернационализация и передовые методы *тестирования*. Кроме того, студенты познакомятся с новыми возможностями Vue 3, включая Composition API, и получат необходимые навыки для разработки динамичных и масштабируемых приложений с использованием Vue Router.



“

Целью этого комплексного  
Университетского курса является  
подготовка высококвалифицированных и  
универсальных специалистов, способных  
разрабатывать, внедрять и защищать  
передовые приложения на Vue”



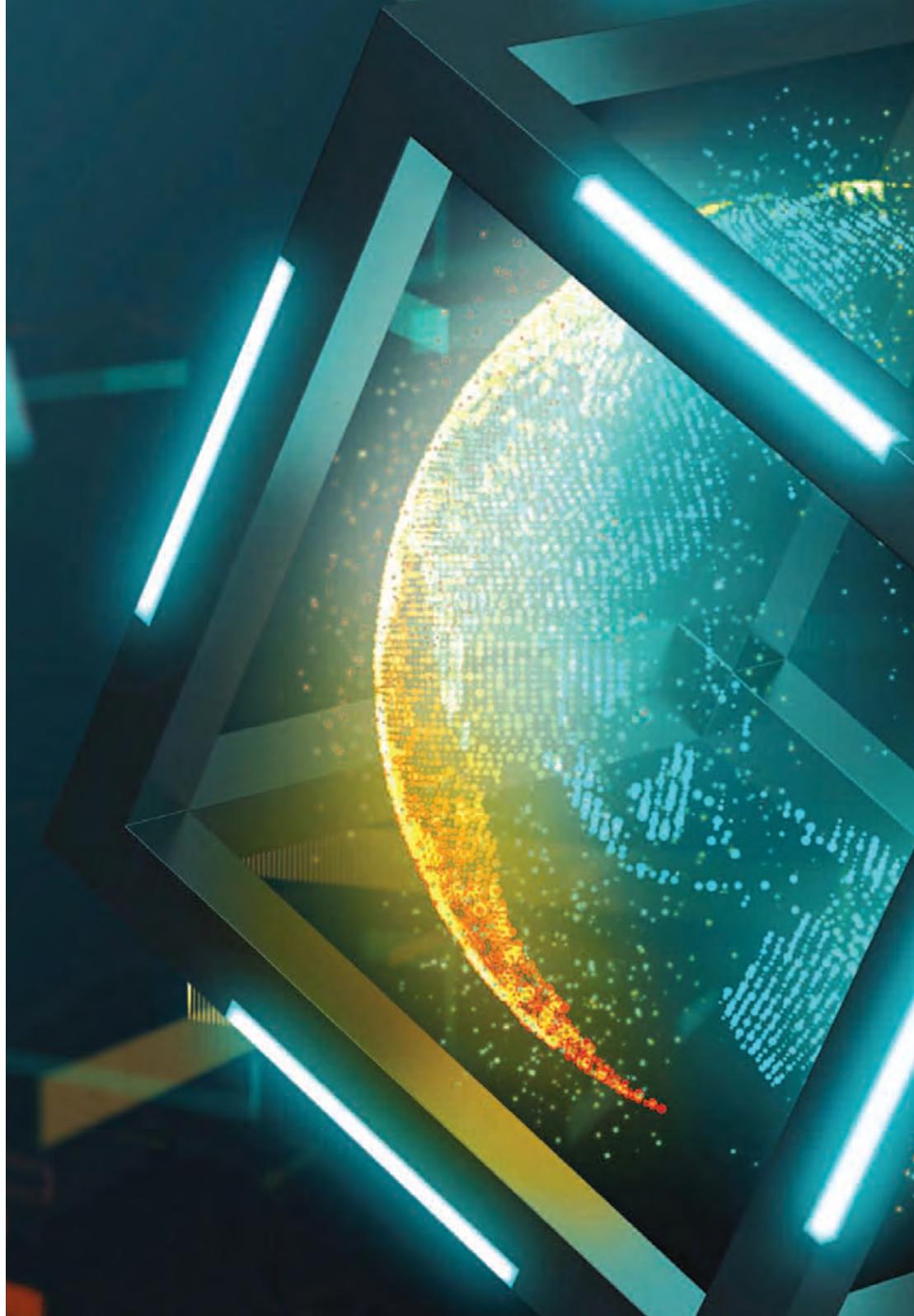
## Общие цели

---

- ♦ Развить опыт в области веб-безопасности, оптимизации производительности, интернационализации и лучших практик тестирования, чтобы обеспечить создание безопасных, эффективных и глобально доступных приложений Vue.

“

*Целью этого комплексного Университетского курса является подготовка высококвалифицированных и универсальных специалистов, способных разрабатывать, внедрять и защищать передовые приложения на Vue”*





## Конкретные цели

---

- ◆ Применять API композиции в приложениях Vue
- ◆ Разработать динамические приложения с помощью Vue Router
- ◆ Выполнять расширенное тестирование в Vue
- ◆ Обеспечить безопасность приложений Vue
- ◆ Оптимизировать производительность приложений Vue
- ◆ Освоить Vue 3 и изучить его возможности

# 03

## Руководство курса

Высококвалифицированные и опытные профессионалы в области веб-разработки, обладающие обширными знаниями *фреймворка* Vue, проведут вас по этой программе. Преподаватели хорошо знают основы *фронтенд-разработки* и специализируются в таких областях, как веб-безопасность, оптимизация производительности и передовые методы *тестирования*. Кроме того, их практический опыт и теоретические знания позволят им провести студентов через продвинутые концепции Vue, предлагая динамичную и актуальную подготовку, сочетающую теорию с практическим применением.



“

*Преподаватели этого Университетского курса смогут вдохновить и мотивировать вас на раскрытие своего потенциала в разработке передовых приложений Vue. Чего вы ждете, чтобы поступить?"*

## 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

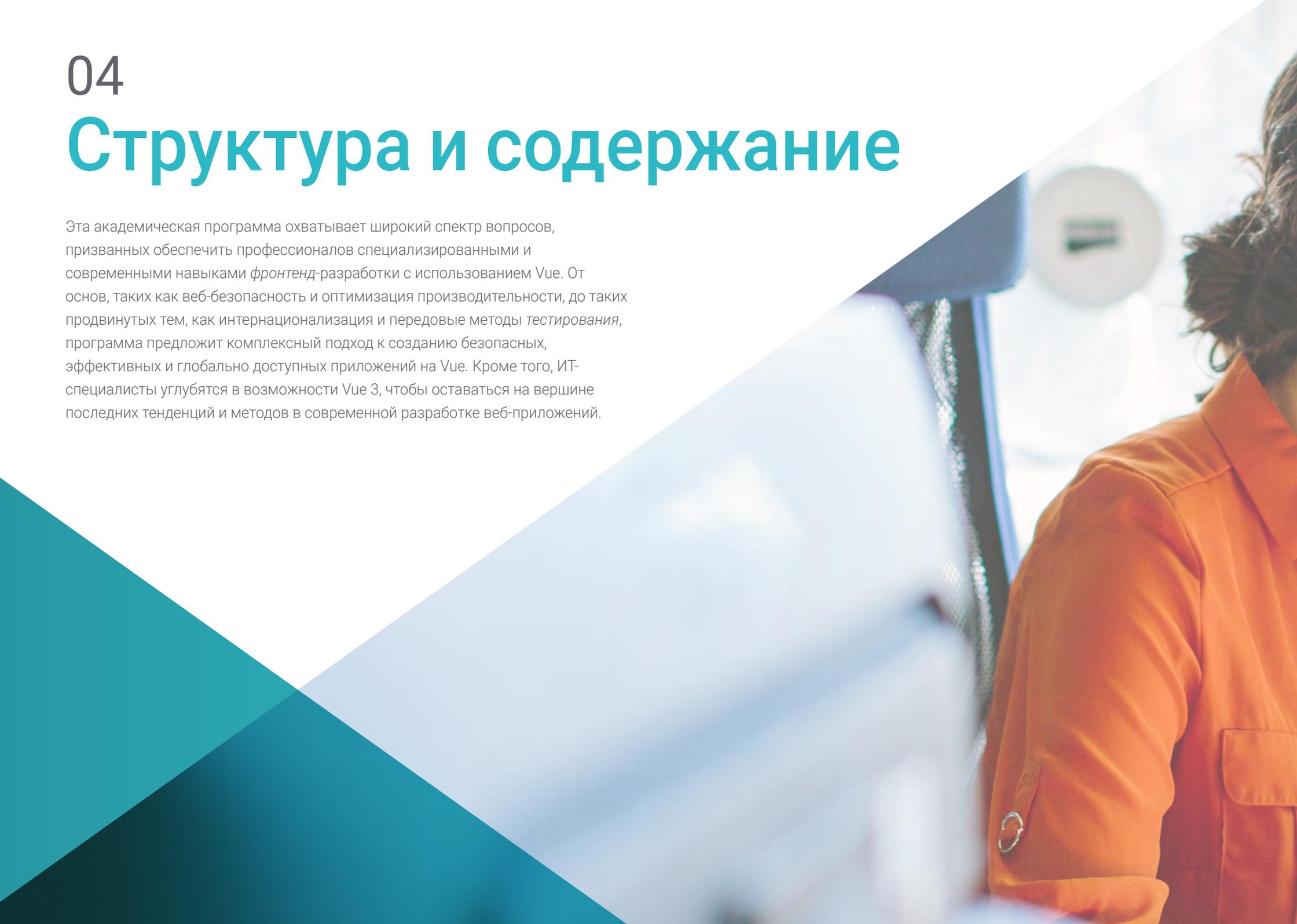
- ♦ Веб-разработчик в Serquo
- ♦ Разработчик в Ribera Salud
- ♦ Разработчик программного обеспечения в FutuRS
- ♦ Степень магистра в области разработки веб-приложений и сервисов Международного университета Валенсии
- ♦ Степень бакалавра в области компьютерной инженерии Мадридского университета Комплутенсе
- ♦ Курс "Full Stack Developer MEAN" в Академии GeeksHubs



# 04

## Структура и содержание

Эта академическая программа охватывает широкий спектр вопросов, призванных обеспечить профессионалов специализированными и современными навыками *фронтенд*-разработки с использованием Vue. От основ, таких как веб-безопасность и оптимизация производительности, до таких продвинутых тем, как интернационализация и передовые методы *тестирования*, программа предложит комплексный подход к созданию безопасных, эффективных и глобально доступных приложений на Vue. Кроме того, ИТ-специалисты углубятся в возможности Vue 3, чтобы оставаться на вершине последних тенденций и методов в современной разработке веб-приложений.





“

*От внедрения Composition API до разработки динамических приложений с помощью Vue Router, вы рассмотрите ключевые темы, включая веб-безопасность”*

## Модуль 1. Продвинутое фронтенд-разработка на Vue

- 1.1. Composition API во фронтенд веб-разработке
  - 1.1.1. Composition API по сравнению с Options API
  - 1.1.2. Паттерны проектирования и повторное использование логики
  - 1.1.3. Практические примеры и расширенные приложения
- 1.2. Vue Router во фронтенд веб-разработке
  - 1.2.1. Продвинутое стратегии маршрутизации
  - 1.2.2. Ленивая загрузка и разделение кода с помощью Vue
  - 1.2.3. Интеграция Vue Router с переходами и анимацией
- 1.3. Управление состояниями с помощью Vue во фронтенд веб-разработке
  - 1.3.1. Архитектура и модульность в Vuex
  - 1.3.2. Продвинутое паттерны и сложное управление состояниями
  - 1.3.3. Оптимизация производительности в Vuex
- 1.4. Тестирование с помощью Vue во фронтенд веб-разработке
  - 1.4.1. Настройка тестовых сред с помощью Vue Test Utils
  - 1.4.2. Модульные и интеграционные тесты
  - 1.4.3. Мокинг и моделирование зависимостей
- 1.5. Безопасность в приложениях Vue
  - 1.5.1. Безопасность в Vue
    - 1.5.1.1. Идентификация и снижение рисков
    - 1.5.1.2. Утечка данных и предотвращение инъекций
  - 1.5.2. Безопасное обращение с состоянием и локальное хранение
    - 1.5.2.1. Безопасные практики
    - 1.5.2.2. Шифрование уязвимых данных
    - 1.5.2.3. Управление сеансовыми токенами
  - 1.5.3. Аутентификация и защита маршрутов
    - 1.5.3.1. Конфигурация маршрутизатора Vue
    - 1.5.3.2. Создание безопасного просмотра и перенаправления





- 1.6. Разработка продвинутых компонентов на Vue во *фронтенд* веб-разработке
  - 1.6.1. Дизайн и архитектура многократно используемых компонентов
  - 1.6.2. Продвинутое слоты и композиционные паттерны
  - 1.6.3. Библиотеки компонентов и проектирование систем
- 1.7. Оптимизация производительности с помощью Vue во *фронтенд* веб-разработке
  - 1.7.1. Анализ и повышение производительности приложений Vue
  - 1.7.2. Стратегии отложенной загрузки и *разделения* кода
  - 1.7.3. Эффективное использование *watch* и *computed*
- 1.8. Vue 3 и композиция приложений во *фронтенд* веб-разработке
  - 1.8.1. Новые возможности Vue 3
  - 1.8.2. Миграция с Vue 2 на Vue 3
  - 1.8.3. Использование Vue 3 для крупномасштабных приложений
- 1.9. Рендеринг на стороне сервера и SSR с Nuxt.js
  - 1.9.1. Настройка и оптимизация Nuxt.js для SSR
  - 1.9.2. SEO и генерация статических сайтов
  - 1.9.3. Переход от SPA к универсальным приложениям
- 1.10. Современное состояние и тенденции развития Vue в области *фронтенд* веб-разработки
  - 1.10.1. Экосистема Vue и новые инструменты
  - 1.10.2. Vue и разработка PWA
  - 1.10.3. Сообщество, непрерывное обучение и ресурсы.



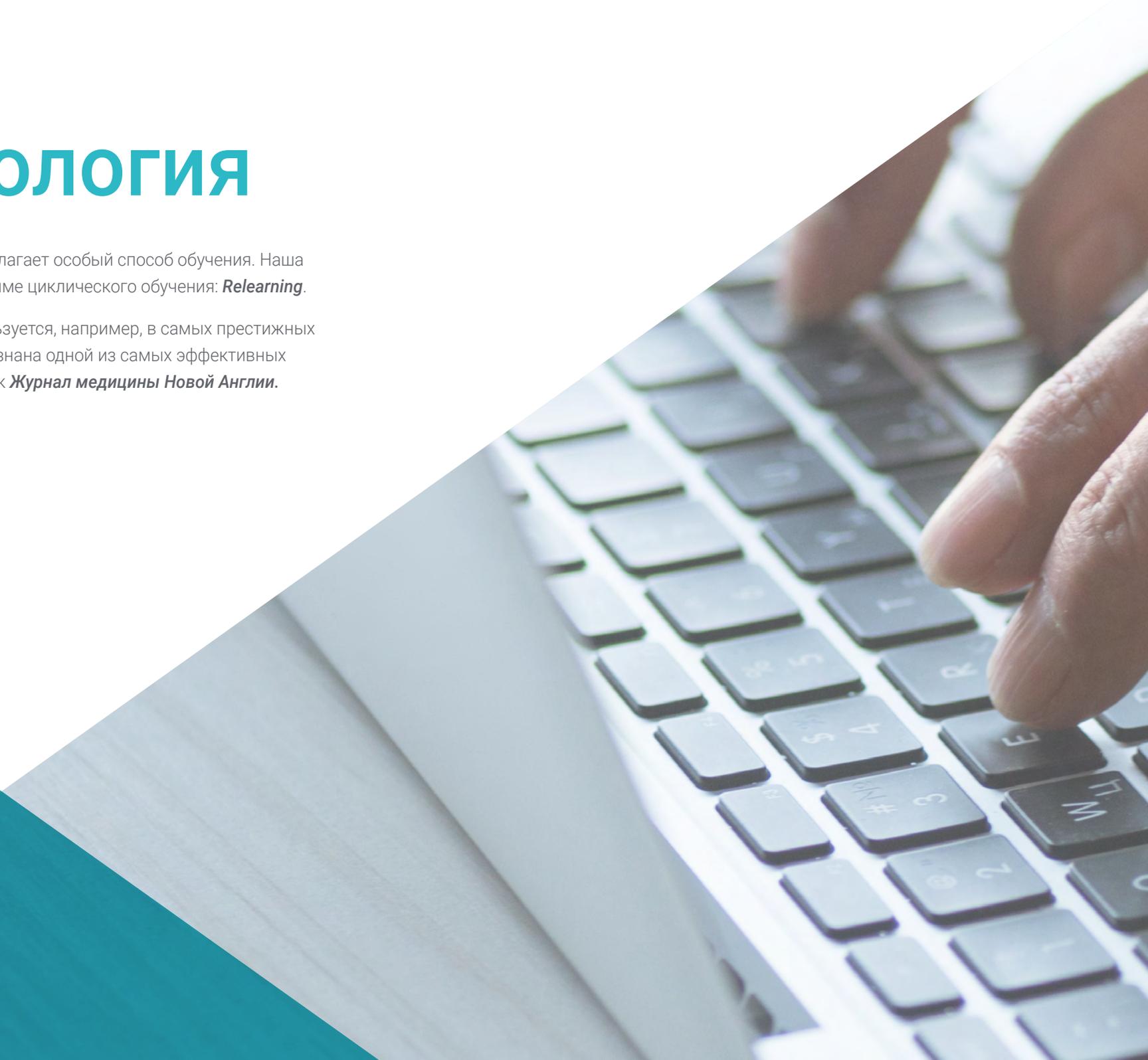
Благодаря сочетанию теории и практических занятий вы получите специализированные навыки по защите, оптимизации и повышению производительности приложений Vue"

# 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 Vue гарантирует, помимо самого строгого и современного обучения, получение диплома о прохождении Университетского курса, выдаваемого ТЕСН 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 Vue** 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 Vue**

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 Vue

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

# Университетский курс Продвинутая фронтенд- разработка на Vue

