

Университетский курс

Архитектура CSS, препроцессоры и дизайн интерфейсов фронтенда

```
on () {  
  '412180277',  
  true,  
  'v9.0'  
};  
$.AppEvents.logPageView();  
});  
  
(function (d, s, id) {  
  var js, fjs = d.getElementsByTagName(s)[0];  
  if (d.getElementById(id)) { return; }  
  js = d.createElement(s); js.id = id;  
  js.src = 'https://www.facebook.com/tracker.js';  
  fjs.parentNode.insertBefore(js, fjs);  
})(document, 'script', 'facebook-tracker');
```

```
<meta property="fb:page" content="497792183708495"  
<meta property="fb:app_id" content="71772641218027"  
<meta property="og:title" content="{{title}}" />  
<meta property="og:url" content="{{url}}" />  
<meta property="og:description" content="{{description}}" />  
<meta property="og:image" content="{{image}}" />  
<meta property="og:image:alt" content="{{image_alt}}" />  
<meta property="og:image:height" content="430" />  
<meta property="og:type" content="website" />  
<meta property="og:site_name" content="td.moscow.net" />
```



Университетский курс Архитектура CSS, препроцессоры и дизайн интерфейсов фронтенда

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

Веб-доступ: www.techtitude.com/ru/information-technology/postgraduate-certificate/css-architectures-preprocessors-front-end-interface-design

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

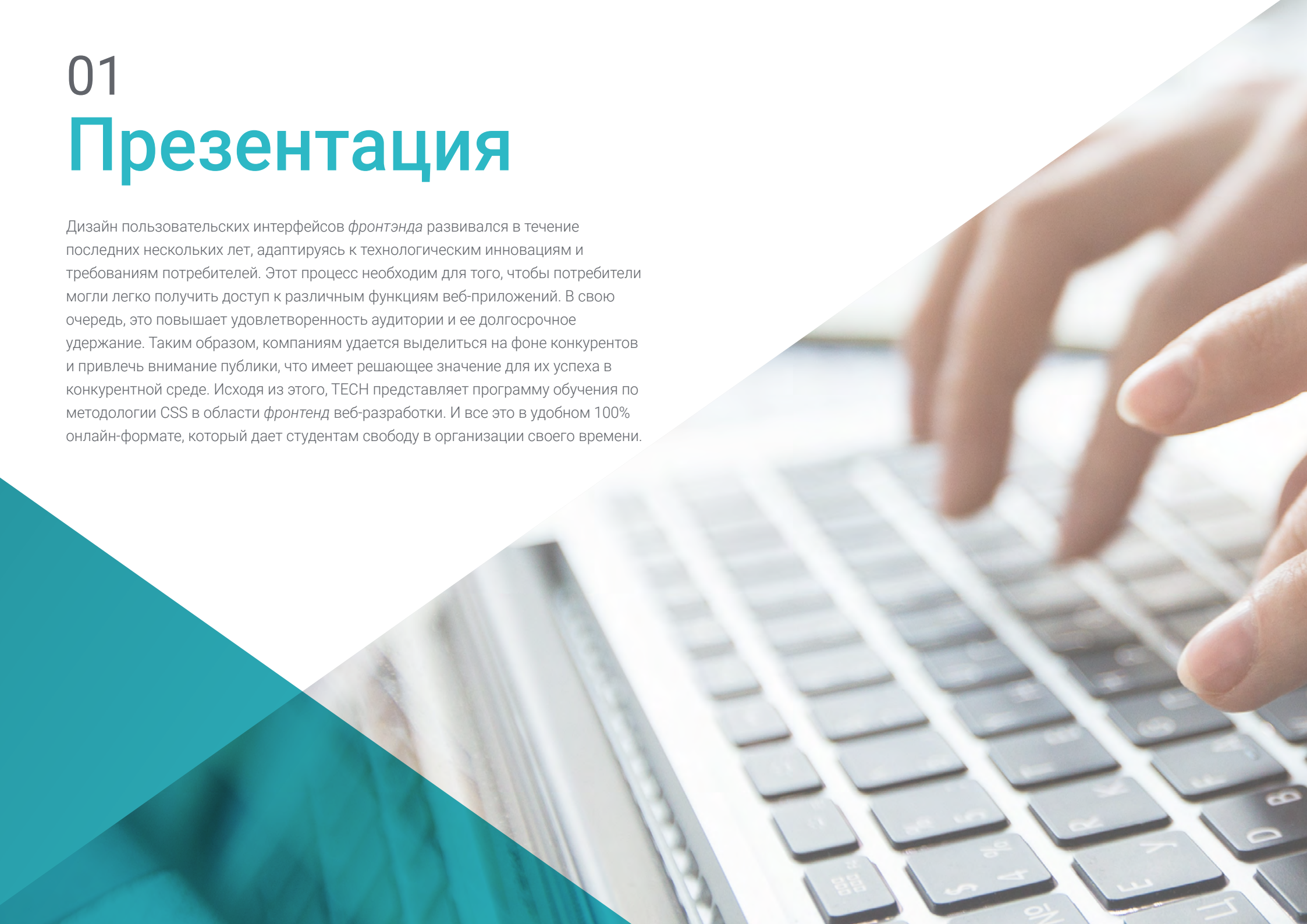
Квалификация

стр. 28

01

Презентация

Дизайн пользовательских интерфейсов *фронтэнда* развивался в течение последних нескольких лет, адаптируясь к технологическим инновациям и требованиям потребителей. Этот процесс необходим для того, чтобы потребители могли легко получить доступ к различным функциям веб-приложений. В свою очередь, это повышает удовлетворенность аудитории и ее долгосрочное удержание. Таким образом, компаниям удастся выделиться на фоне конкурентов и привлечь внимание публики, что имеет решающее значение для их успеха в конкурентной среде. Исходя из этого, ТЕСН представляет программу обучения по методологии CSS в области *фронтенд* веб-разработки. И все это в удобном 100% онлайн-формате, который дает студентам свободу в организации своего времени.



“

Благодаря этому 100% онлайн
Университетскому курсу вы научитесь
использовать самые популярные
фреймворки для разработки максимально
надежных и эффективных веб-приложений”

Передовой *отзывчивый дизайн* во фронтенд веб-разработке - это методология разработки, направленная на создание приложений, которые оптимально адаптируются к широкому спектру устройств и размеров экранов. Это дает множество преимуществ, среди которых - последовательный и оптимизированный опыт пользователей, независимо от используемого ими устройства. К тому же это экономит время и ресурсы, поскольку необходимо поддерживать только одну кодовую базу, которая автоматически адаптируется к различным устройствам. С другой стороны, эта процедура легко адаптируется к новым технологиям, которые могут появиться в будущем. Это гарантирует, что сайт останется актуальным и эффективным по мере развития дизайнерских тенденций.

В этой связи TECH запускает новаторский Университетский курс в области архитектуры CSS, препроцессоров и дизайна интерфейсов *фронтенда*. В рамках курса будут подробно рассмотрены различные CSS-методологии, которые помогут разработчикам улучшить качество кода и создать более последовательные приложения. Кроме того, учебная программа будет посвящена внедрению ARIA Roles, чтобы помочь пользователям с ограниченными возможностями более эффективно ориентироваться в содержимом страниц. В соответствии с этим учебный материал предоставит студентам самые современные инструменты для проектирования систем. Таким образом, студенты приобретут навыки эффективной работы с такими инструментами, как *Storybook*, и тестирования компонентов пользовательского интерфейса в совместной и эффективной манере.

С другой стороны, методика отличается своей 100% онлайн-моделью, адаптированной к потребностям работающих профессионалов, стремящихся к карьерному росту. В программе также используется система обучения *Relearning*, основанная на повторении ключевых понятий для закрепления знаний и облегчения обучения. Помимо этого, студенты получают доступ к библиотеке, наполненной мультимедийными ресурсами в различных мультимедийных форматах, таких как интерактивные конспекты, фотографии, пояснительные видео и инфографика.

Данный **Университетский курс в области архитектуры CSS, препроцессоров и дизайна интерфейсов фронтенда** содержит самую полную и современную образовательную программу на рынке. Основными особенностями обучения являются:

- ♦ Разбор практических кейсов, представленных экспертами в области разработки программного обеспечения
- ♦ Наглядное, схематичное и исключительно практическое содержание курса предоставляет научную и практическую информацию по тем дисциплинам, которые необходимы для осуществления профессиональной деятельности
- ♦ Практические упражнения для самооценки, контроля и улучшения 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



В программу включены кейс-стади, с тем чтобы максимально приблизить обучение к реальности цифрового рынка.

“

Хотите внедрить в свою практику новейшие техники отзывчивого дизайна? Добейтесь этого с помощью этой программы всего за 6 недель”

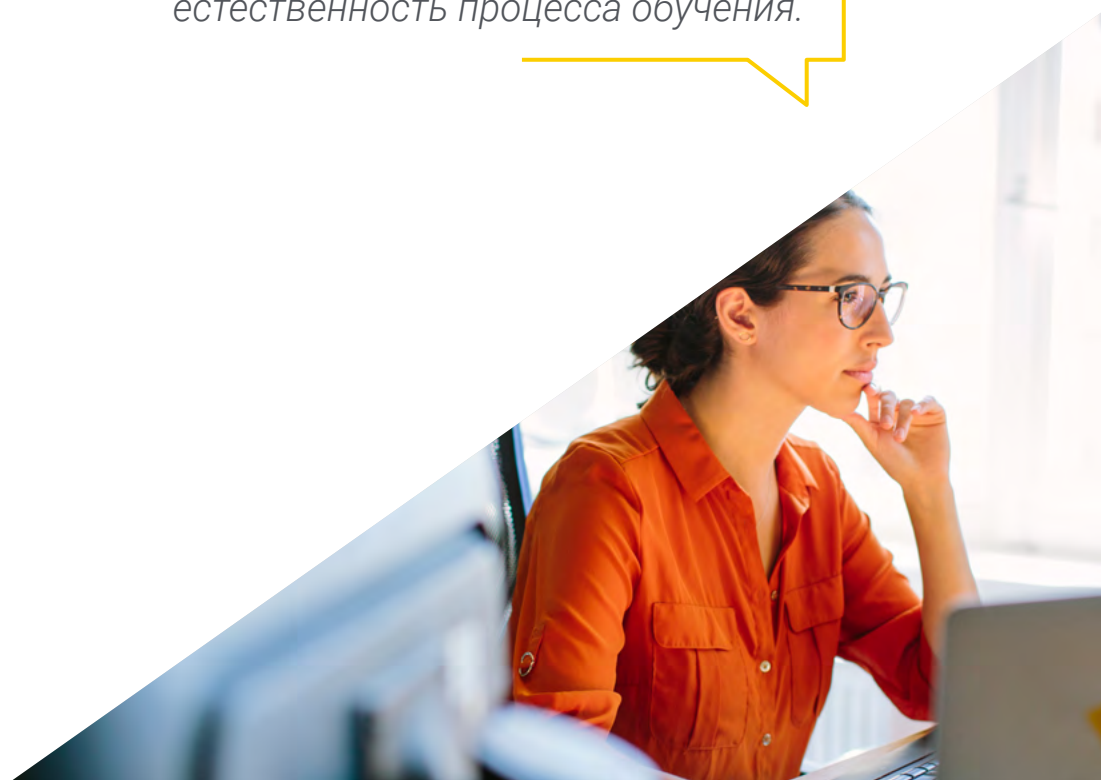
В преподавательский состав программы входят профессионалы из данного сектора, которые привносят в обучение опыт своей работы, а также признанные специалисты из ведущих сообществ и престижных университетов.

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 библиотеки JavaScript для создания динамических и привлекательных визуальных эффектов в пользовательских интерфейсах веб-приложений.

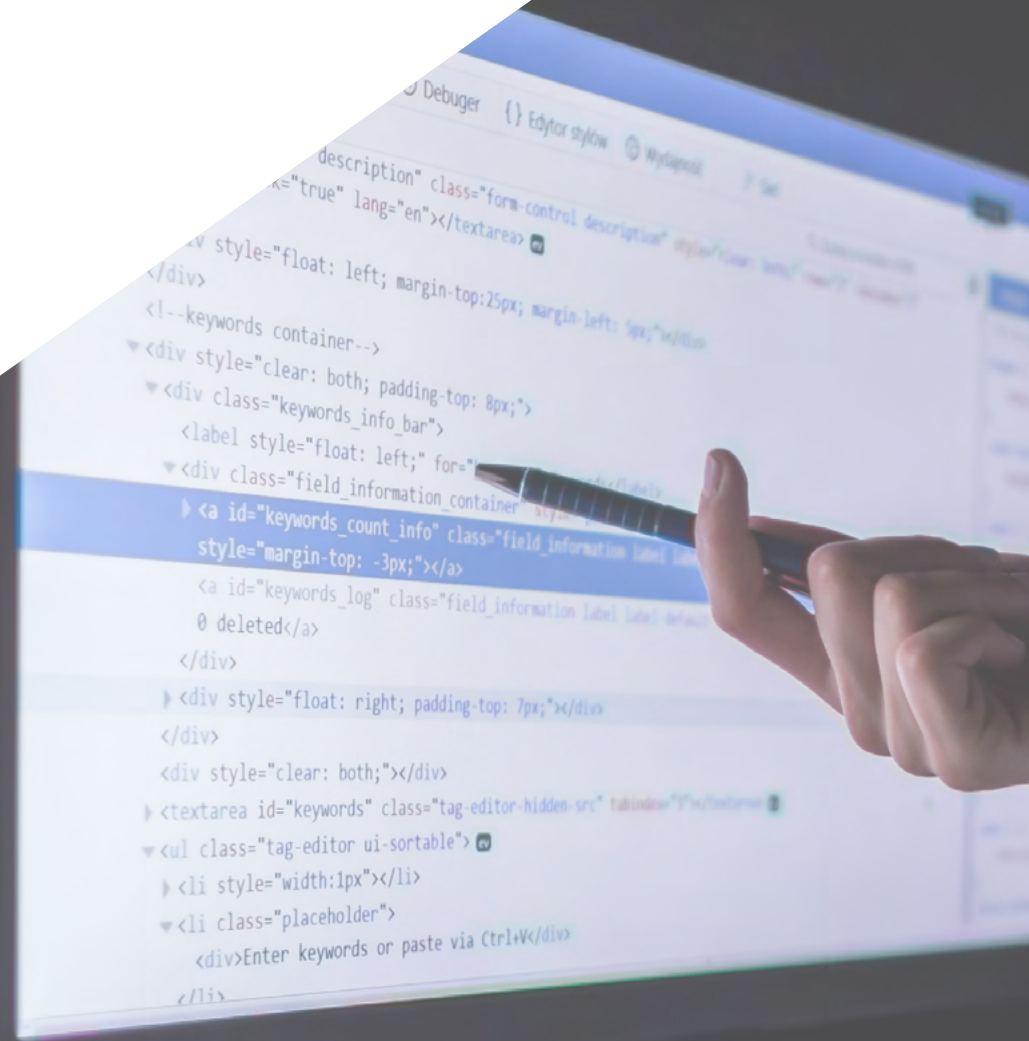
Благодаря системе Relearning, разработанной TESH, вы сократите долгие часы учебы и будете ощущать полную естественность процесса обучения.



02

Цели

Благодаря этому Университетскому курсу ИТ-специалисты получают прочные знания об архитектуре CSS, препроцессорах и дизайне интерфейсов *фронтенда*. В то же время они приобретут передовые навыки проектирования пользовательских интерфейсов, отличающихся доступностью и удобством. В частности, студенты будут реализовывать проекты, адаптированные к различным устройствам и размерам экранов, используя такие техники, как *медиазапросы*. Кроме того, разработчики овладеют стратегиями, направленными на оптимизацию производительности приложений, включая методы, позволяющие значительно улучшить такие аспекты, как время загрузки, эффективность рендеринга или управление ресурсами.



“

Вы освоите популярные
фреймворки и улучшите
визуальную согласованность
ваших фронтенд-проектов”



Общие цели

- ♦ Развить глубокие знания архитектуры CSS, включая понимание и применение передовых методик для эффективного структурирования кода
- ♦ Создавать пользовательские интерфейсы, эстетически привлекательные и функционально насыщенные, применяя принципы UX-дизайна, которые ставят пользователя во главу угла в процессе разработки.
- ♦ Продвигать важность доступности веб-сайтов и инклюзивного дизайна
- ♦ Внедрить лучшие практики и стандарты (такие как WCAG и ARIA) в свои проекты, обеспечивая доступность приложений для всех пользователей, включая людей с ограниченными возможностями





Конкретные цели

- ♦ Освоить методологии CSS
- ♦ Рассмотреть реализацию CSS и макетов
- ♦ Усвоить создание анимаций и микровзаимодействий
- ♦ Выбирать и настраивать CSS-фреймворки
- ♦ Обеспечить веб-доступность
- ♦ Создавать привлекательные для пользователя дизайны

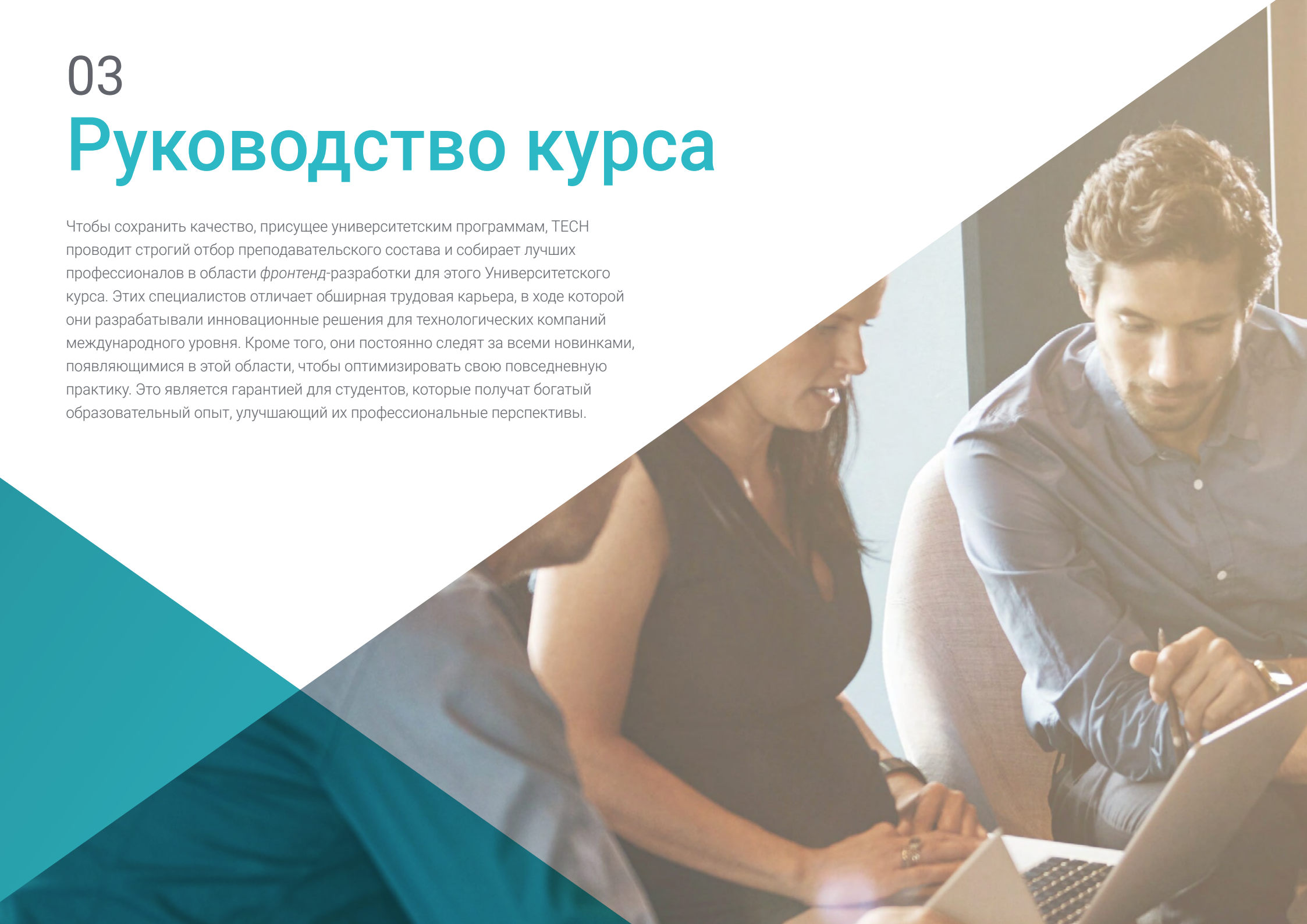
“

Вы будете применять передовые стратегии для создания привлекательных пользовательских интерфейсов, отвечающих запросам потребителей”

03

Руководство курса

Чтобы сохранить качество, присущее университетским программам, ТЕСН проводит строгий отбор преподавательского состава и собирает лучших профессионалов в области *фронтенд*-разработки для этого Университетского курса. Этим специалистов отличает обширная трудовая карьера, в ходе которой они разрабатывали инновационные решения для технологических компаний международного уровня. Кроме того, они постоянно следят за всеми новинками, появляющимися в этой области, чтобы оптимизировать свою повседневную практику. Это является гарантией для студентов, которые получают богатый образовательный опыт, улучшающий их профессиональные перспективы.



“

Преподавательский состав этой университетской программы обладает богатым опытом исследований и профессионального применения в области фронтенд-разработки”

Руководство



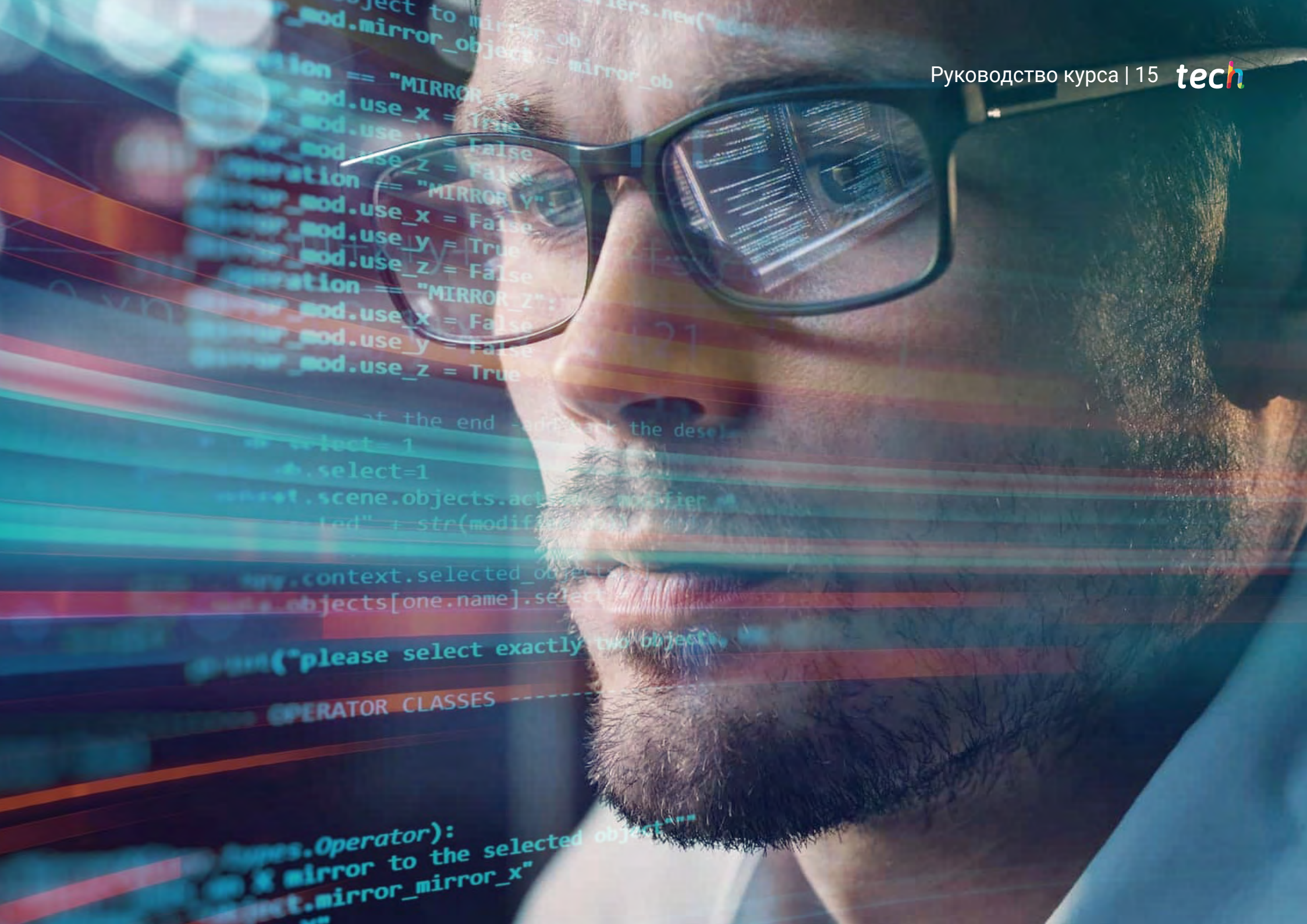
Г-н Утрилья Утрилья, Рубен

- ♦ 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 Зайат Мата, Анна

- ♦ Руководитель группы разработки программного обеспечения в Taric SAU
- ♦ Разработчик программного обеспечения в Taric SAU
- ♦ Степень магистра в области компьютерной инженерии Автономного университета Мадрида
- ♦ Степень бакалавра в области компьютерной техники Автономного университета Мадрида



04

Структура и содержание

Эта программа даст ИТ-специалистам полное представление об архитектуре и методологии организации CSS. В рамках программы будут изучаться *фреймворки каскадных таблиц стилей* для создания внешнего вида и дизайна веб-страниц. Аналогичным образом, учебная программа будет посвящена принципам пользовательского опыта, чтобы студенты могли обеспечить интуитивность и простоту использования веб-сайтов. Кроме того, в учебных материалах будет сделан акцент на *отзывчивом дизайне*, позволяющем добиться лучшей производительности приложений за счет сокращения времени загрузки и повышения скорости отклика на мобильных устройствах.



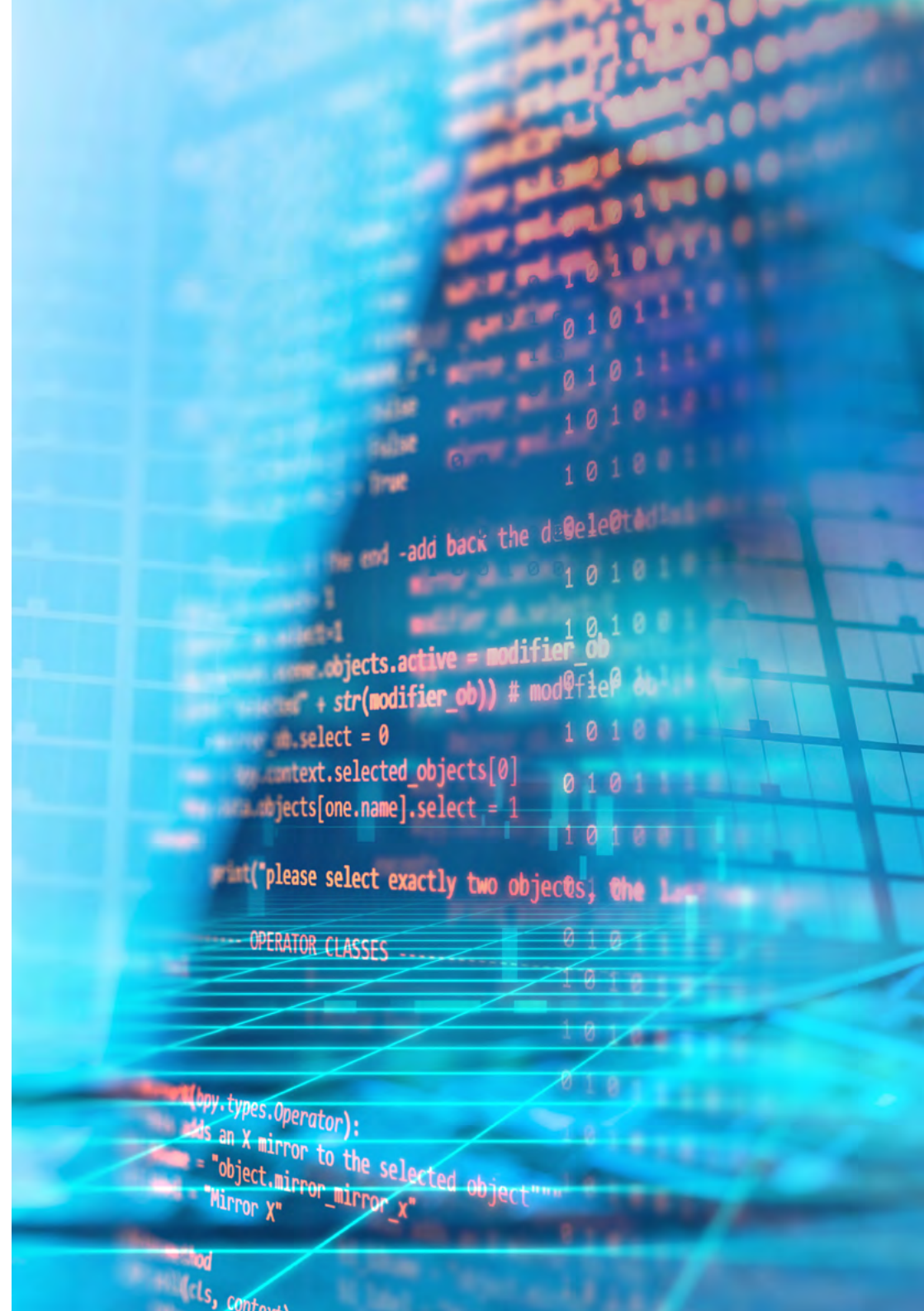


“

Полный и актуальный учебный план
является высококачественным
инструментом обучения”

Модуль 1. Архитектура CSS, препроцессоры, дизайн интерфейсов и пользовательский опыт фронтенда

- 1.1. Методологии CSS во фронтенд веб-разработке
 - 1.1.1. BEM, SMACSS, Atomic Design
 - 1.1.2. Организация и структура кода CSS
 - 1.1.3. Масштабируемость и технологичность
- 1.2. CSS-препроцессоры во фронтенд веб-разработке
 - 1.2.1. SASS, LESS и Stylus
 - 1.2.2. Миксины, функции и переменные
 - 1.2.3. Управление темами и динамическими стилями
- 1.3. Современные каскадные таблицы стилей (CSS) и макеты во фронтенд веб-разработке
 - 1.3.1. Flexbox и CSS Grid
 - 1.3.2. Отзывчивые макеты и современные техники
 - 1.3.3. Лучшие практики и шаблоны дизайна
- 1.4. Анимация и микровзаимодействия во фронтенд веб-разработке
 - 1.4.1. CSS-анимации и переходы
 - 1.4.2. Библиотеки JavaScript для комплексных анимаций
 - 1.4.3. Влияние на пользовательский опыт
- 1.5. Фреймворки каскадных таблиц стилей (CSS) во фронтенд веб-разработке
 - 1.5.1. Bootstrap, Tailwind, Materialize
 - 1.5.2. Персонализация и оптимизация
 - 1.5.3. Соответствующий выбор в зависимости от проекта
- 1.6. Доступность во фронтенд веб-разработке
 - 1.6.1. Доступный дизайн
 - 1.6.2. Инструменты и методы оценки
 - 1.6.3. Реализация ролей и атрибутов ARIA
- 1.7. Системный дизайн во фронтенд веб-разработке
 - 1.7.1. Проектирование системы
 - 1.7.2. Создание и поддержка директив по стилю
 - 1.7.3. Использование таких инструментов, как Storybook



- 1.8. Дизайн UI и принципы UX в *фронтенд* веб разработке
 - 1.8.1. Цвет и типографика
 - 1.8.2. Дизайн, ориентированный на пользователя, и карты эмпатии
 - 1.8.3. Прототипирование и итеративная *обратная связь*
- 1.9. Продвинутый *отзывчивый дизайн* во *фронтенд* веб-разработке
 - 1.9.1. Передовые техники и современные подходы
 - 1.9.2. Дизайн и адаптивность с приоритетом на *мобильные устройства*
 - 1.9.3. Тестирование и инструменты для отзывчивого дизайна
- 1.10. Тенденции дизайна во *фронтенд* веб разработке
 - 1.10.1. Дизайн пользовательского голосового интерфейса и виртуальные помощники
 - 1.10.2. Дополненная и виртуальная реальность в пользовательском интерфейсе
 - 1.10.3. Будущее веб-дизайна и развивающиеся технологии

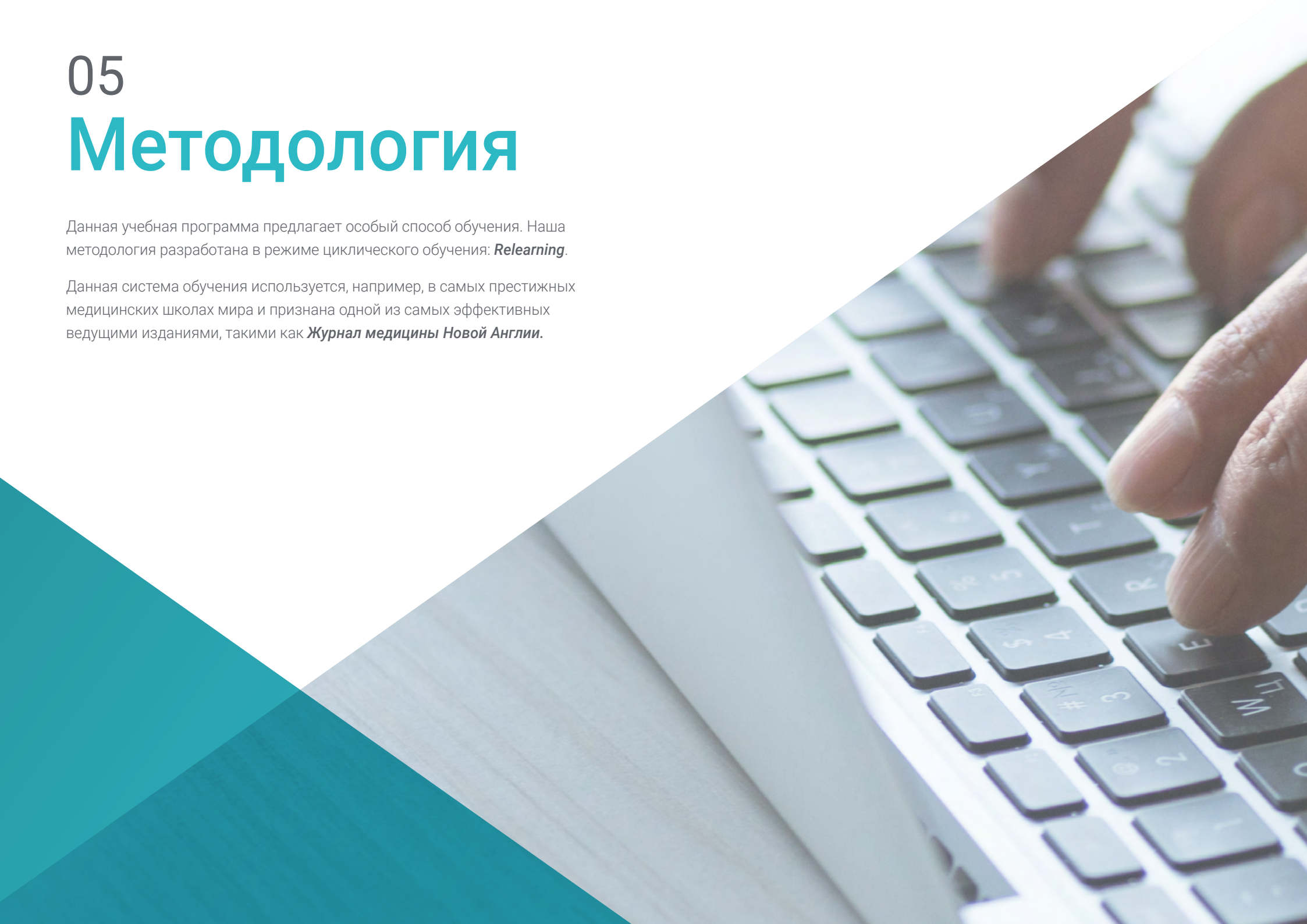
“

Изучив эту интенсивную программу, вы повысите уровень своей работоспособности и сможете оптимизировать свою практическую деятельность. Поступайте сейчас!”

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

ТЕСН 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 ТЕСН 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.



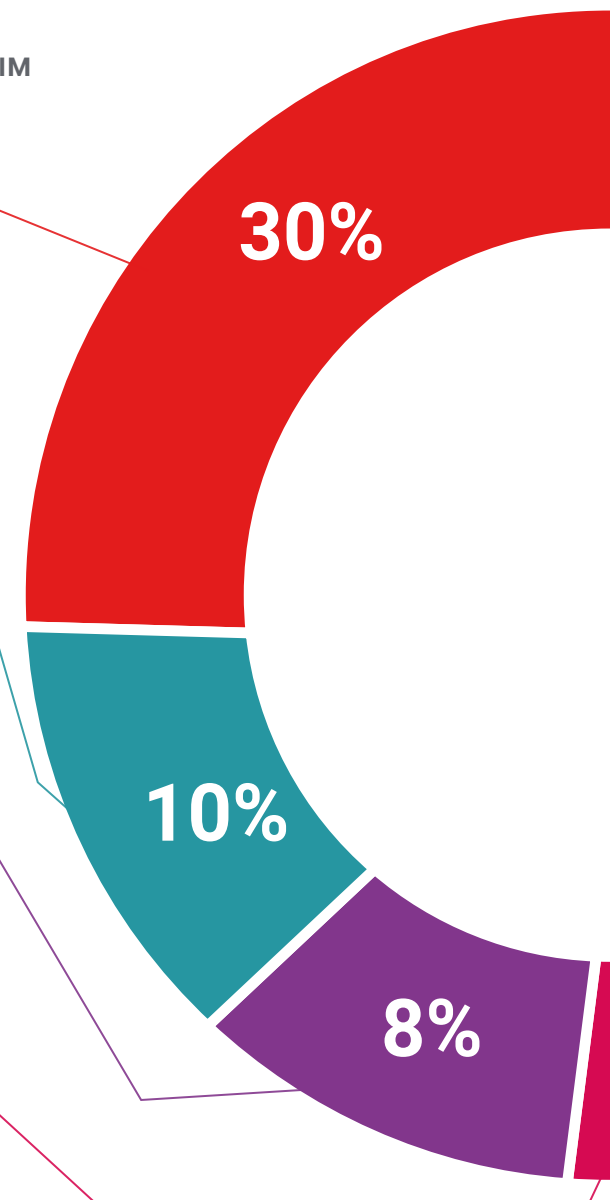
Практика навыков и компетенций

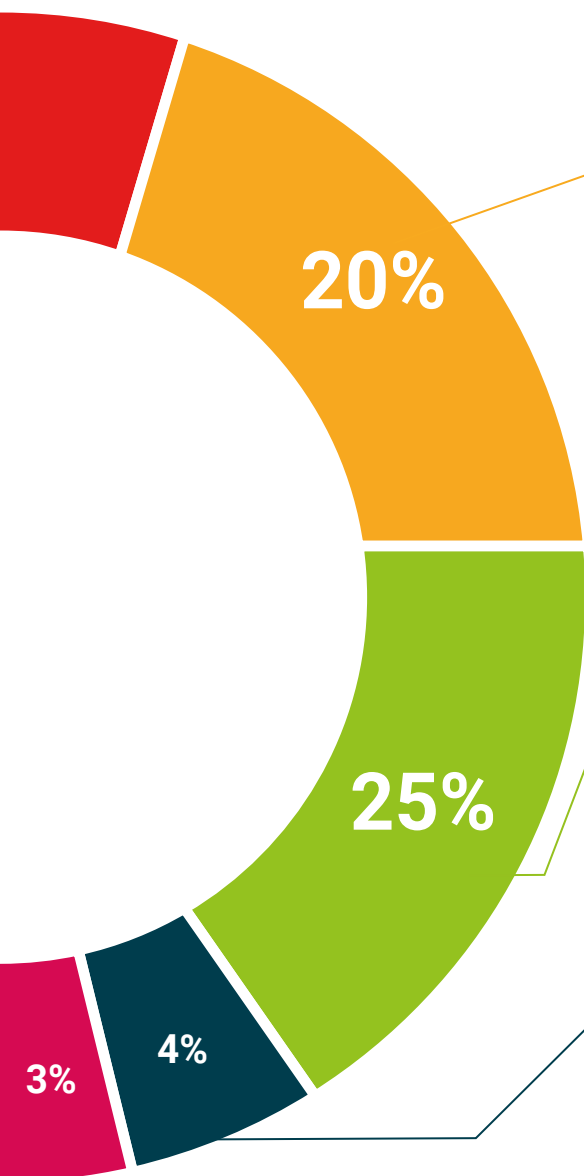
Студенты будут осуществлять деятельность по развитию конкретных компетенций и навыков в каждой предметной области. Практика и динамика приобретения и развития навыков и способностей, необходимых специалисту в рамках глобализации, в которой мы живем.



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 архитектуры CSS, препроцессоров и дизайна интерфейсов фронтенда 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 архитектуры CSS, препроцессоров и дизайна интерфейсов фронтенда** 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 архитектуры CSS, препроцессоров и дизайна интерфейсов фронтенда**

Формат: **онлайн**

Продолжительность: **6 недель**



Будущее
Здоровье Доверие Люди
Образование Информация Тьюторы
Гарантия Аккредитация Преподавание
Институты Технология Обучение
Сообщество Обязательство
Персональное внимание Инновации
Знания Настоящее Качество
Веб обучение
Развитие Институты
Виртуальный класс Языки

tech технологический
университет

Университетский курс
Архитектура CSS,
препроцессоры и дизайн
интерфейсов фронтенда

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

Университетский курс

Архитектура CSS, препроцессоры и дизайн интерфейсов фронтенда

