

Университетский курс

Проектирование облачной архитектуры



Университетский курс Проектирование облачной архитектуры

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

Веб-доступ: www.techtitute.com/ru/information-technology/postgraduate-certificate/cloud-architecture-design

Оглавление

01

Презентация

стр. 4

02

Цели

стр. 8

03

Руководство курса

стр. 12

04

Структура и содержание

стр. 16

05

Методика обучения

стр. 20

06

Квалификация

стр. 30

01

Презентация

Компании все больше полагаются на безопасность сети при хранении своих данных, обеспечивая совместную работу своих команд в режиме онлайн, что позволяет им сократить расходы и способствует повышению эффективности работы. Благодаря этим преимуществам все больше организаций ищут безопасные *облачные* среды. ИТ-специалисты имеют все возможности для того, чтобы добиться прогресса в этой области. Этот курс даст вам основы для надлежащего проектирования *облачной* архитектуры и профессионального роста. 100% онлайн-программа позволяет распределять учебную нагрузку по своему усмотрению и загружать материалы для просмотра в любое время.



“

Станьте облачным архитектором,
который востребован
компаниями отрасли, благодаря
этому Университетскому курсу”

Этот Университетский курс предназначен для ИТ-специалистов, которые хотят изучить проектирование образцовой облачной архитектуры для разработки приложений и их развертывания в производстве со всеми гарантиями. Специализация, которая позволит им обновить и закрепить свои знания в области, находящейся в состоянии постоянной трансформации.

После прохождения этого Университетского курса студенты смогут предлагать компаниям и организациям высококачественные *облачные* услуги. Благодаря команде преподавателей, специализирующихся на *облачных* средах, ИТ-специалисты смогут проанализировать использование каждого облачного сервиса в зависимости от области своей деятельности, отказоустойчивости и требований к архитектуре аппаратного и программного обеспечения. На конкретных примерах студенты смогут разработать *облачную* архитектуру от начала и до конца, принимая во внимание все факторы, составляющие ее с технической, экономической и социальной точек зрения, включая безопасность в этой технологической отрасли.

Использование реальных и наглядных примеров преподавателями в процессе проведения данного Университетского курса будет очень важно для ИТ-специалистов, которые работают в настоящее время и хотят преуспеть в своей работе. Методология обучения Relearning, предлагаемая TECH, и 100% онлайн-формат будут способствовать приобретению знаний и навыков и поможет вам достичь своих целей.

Данный **Университетский курс в области проектирования облачной архитектуры** содержит самую полную и современную программу на рынке. Основными особенностями обучения являются:

- ♦ Разбор практических кейсов, представленных экспертами в области *облачных* вычислений
- ♦ Наглядное, схематичное и исключительно практическое содержание курса предоставляет 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



Повысьте свои шансы на успех в области облачных технологий с помощью этого Университетского курса, который даст вам нужную специализацию. Сделайте следующий шаг"

“

Надлежащее использование данных должно быть обязательным условием для любой компании, работающей в облачных средах. Ознакомьтесь с требованиями закона о защите данных и действуйте надлежащим образом"

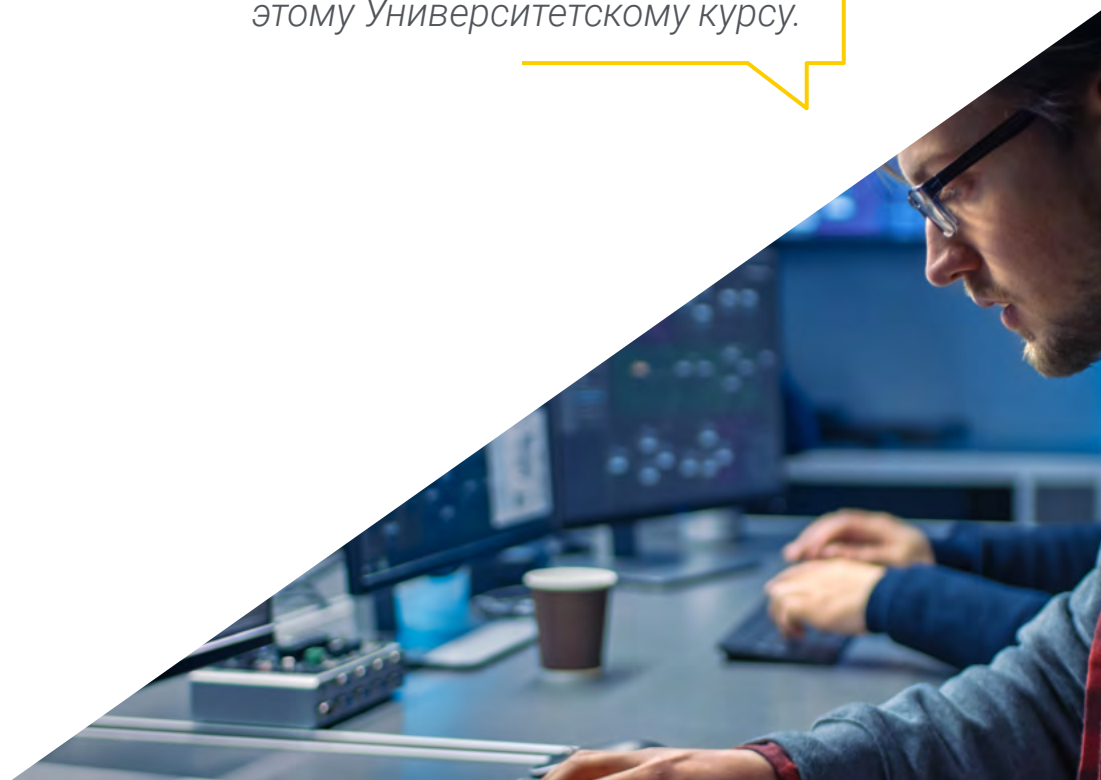
В преподавательский состав программы входят профессионалы отрасли, признанные специалисты из ведущих сообществ и престижных университетов, которые привносят в обучение опыт своей работы.

Мультимедийное содержание, разработанное с использованием новейших образовательных технологий, позволит профессионалам проходить обучение в симулированной среде, обеспечивающей иммерсивный учебный процесс, основанный на обучении в реальных ситуациях.

Структура этой программы основана на проблемно-ориентированном обучении, с помощью которого специалист должен попытаться разрешить различные ситуации из профессиональной практики, возникающие в течение учебного процесса. В этом вам поможет инновационная система интерактивных видеоматериалов, созданная признанными и опытными специалистами.

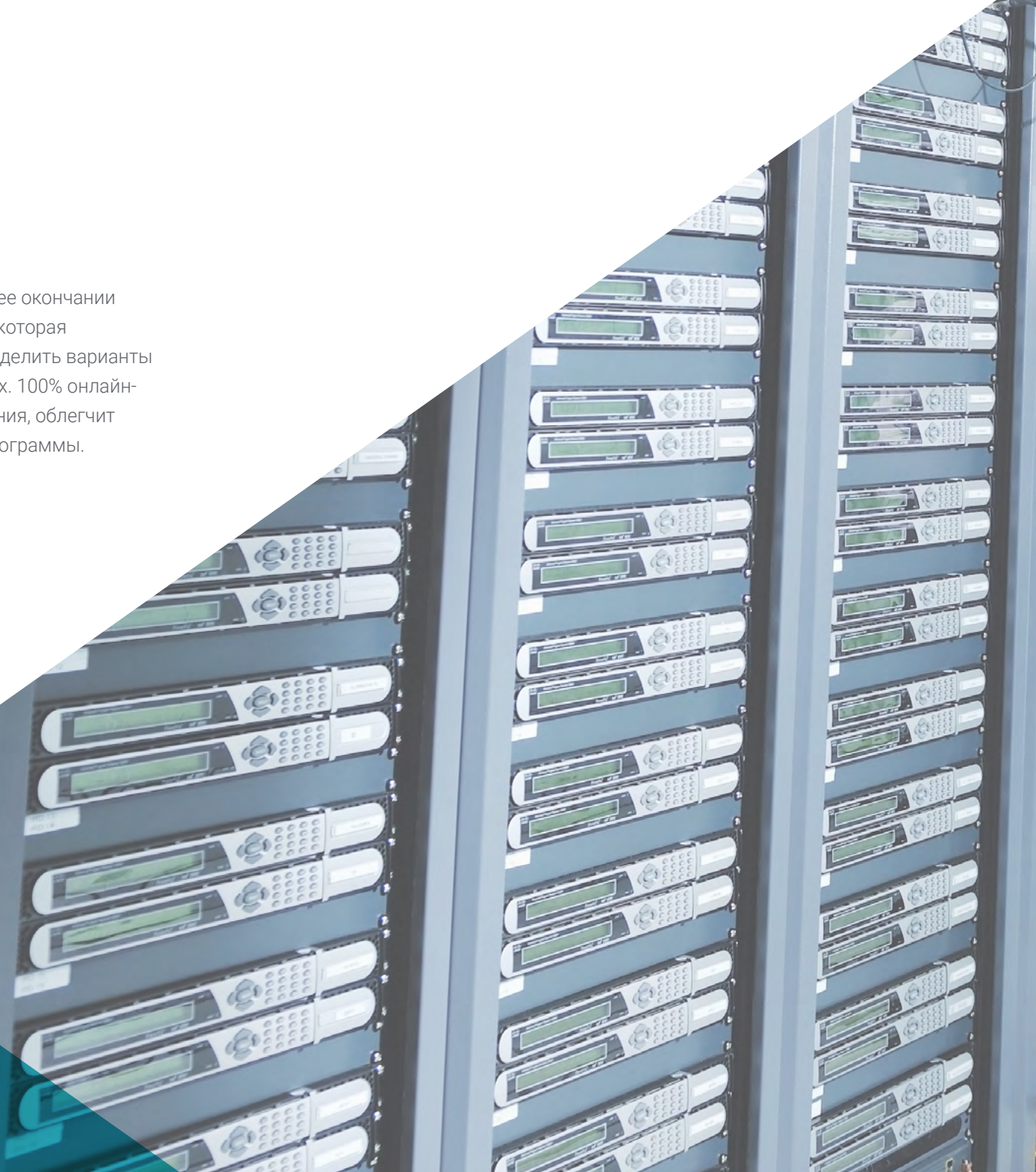
Администрируйте и управляйте конкретными компонентами облачной среды на высоком уровне. Специализируйтесь на этом Университетском курсе.

Ознакомьтесь с созданием и проектированием сети блокчейн в облаке благодаря этому Университетскому курсу.



02 Цели

ИТ-специалисты, прошедшие эту специализацию, смогут по ее окончании получить прочную основу в области облачной архитектуры, которая позволит им установить требования к инфраструктуре, определить варианты развертывания и создать цельный проект в облачных средах. 100% онлайн-обучение, без фиксированного расписания и очного посещения, облегчит распределение учебной нагрузки в течение шести недель программы.





“

Вы прекрасно освоитесь
в мире онлайн. Запишитесь
на этот полностью онлайн-
курс и специализируйтесь
на проектировании
облачной архитектуры”



Общие цели

- ♦ Анализировать различные подходы к внедрению облачных технологий и их контекст
- ♦ Получить специализированные знания для определения подходящего облака
- ♦ Освоить виртуальную машину в Azure
- ♦ Определить источники угроз при разработке приложений и лучшие практики их устранения
- ♦ Оценить различия в конкретных реализациях сервисов от различных поставщиков публичных облаков
- ♦ Определить различные технологии, применяемые для контейнеров
- ♦ Выделить ключевые аспекты при принятии стратегии внедрения *Cloud - Native*
- ♦ Изучить основы и оценить наиболее часто используемые в области больших данных языки программирования, необходимые для анализа и обработки данных





Конкретные цели

- ◆ Получить специализированные знания по основам архитектуры
- ◆ Специализировать студента в области облачных инфраструктур
- ◆ Оценить преимущества и недостатки развертывания On Premise или в облаке
- ◆ Определить требования к инфраструктуре
- ◆ Изучить варианты развертывания
- ◆ Подготовить студентов к внедрению облачной инфраструктуры
- ◆ Определить порядок эксплуатации и сопровождения облачной архитектуры

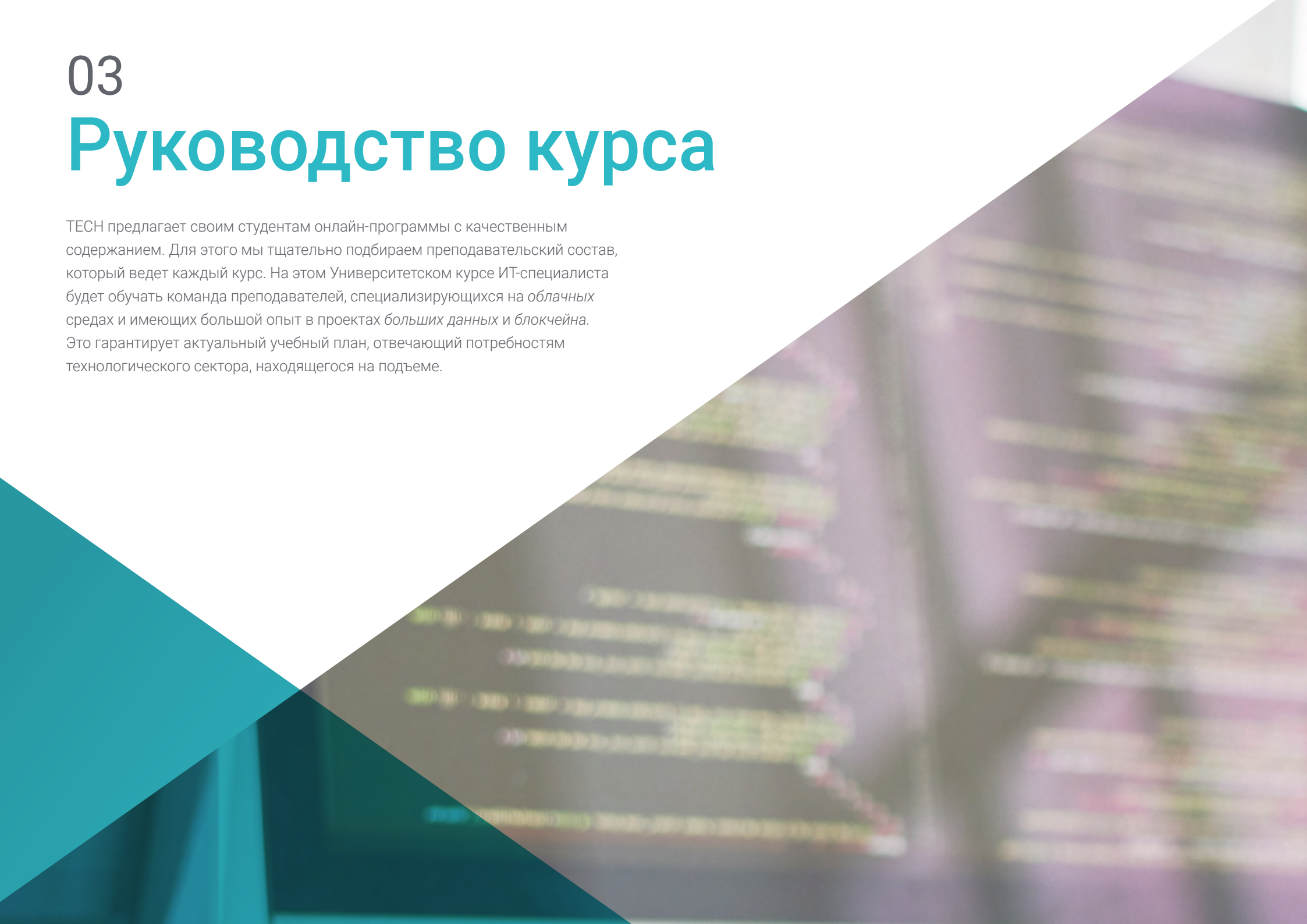
“

Реализуйте жизнеспособные, эффективные и экономически выгодные облачные проекты. Станьте облачным архитектором современности. Поступайте”

03

Руководство курса

ТЕСН предлагает своим студентам онлайн-программы с качественным содержанием. Для этого мы тщательно подбираем преподавательский состав, который ведет каждый курс. На этом Университетском курсе ИТ-специалиста будет обучать команда преподавателей, специализирующихся на облачных средах и имеющих большой опыт в проектах *больших данных* и *блокчейна*. Это гарантирует актуальный учебный план, отвечающий потребностям технологического сектора, находящегося на подъеме.



“

Компетентная команда преподавателей предоставит вам знания, которые будут очень полезны в вашей профессиональной карьере. Продвигайтесь вместе с TECH”

Руководство



Г-н Брессель Гутьеррес-Амбросси, Гильермо

- Специалист в области администрирования компьютерных систем и сетей
- Администратор систем хранения данных и SAN в компании Experis IT (BBVA)
- Сетевой администратор в бизнес-школе IE
- Степень бакалавра в области компьютерных систем и сетевого администрирования в ASIR
- Курс "Этический хакинг" на OpenWebinar
- Курс " Powershel" на OpenWebinar



Преподаватели

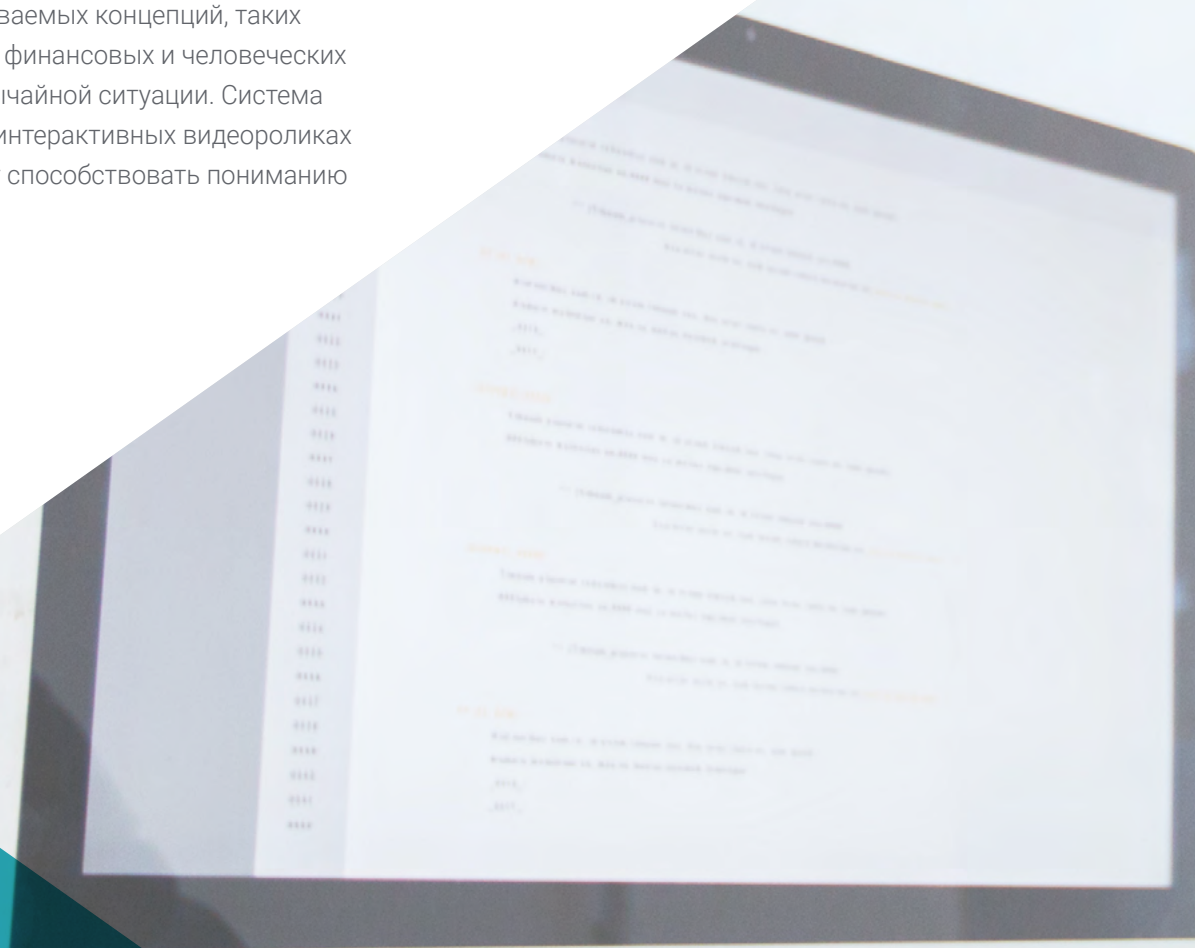
Г-н Торрес Паломино, Серхио

- ◆ Компьютерный инженер с опытом работы в области блокчейна
- ◆ Ведущий специалист по блокчейну в Telefónica
- ◆ Архитектор блокчейна в Signeblock
- ◆ Разработчик блокчейна в Blocknitive
- ◆ Писатель и издатель в O'Really Media Books
- ◆ Преподаватель аспирантуры и курсов, связанных с блокчейном
- ◆ Степень бакалавра в области компьютерной инженерии Университета Сан-Пабло CEU
- ◆ Степень магистра в области архитектуры
- ◆ Степень магистра в области больших данных и бизнес-аналитики

04

Структура и содержание

Программа этого Университетского курса была разработана командой преподавателей, специализирующихся на *облачной* архитектуре. Начиная с общих понятий, необходимых для понимания *облачных* сред, преподавание базируется на исключительно практической основе рассматриваемых концепций, таких как выбор *облачных* провайдеров, анализ решений, финансовых и человеческих ресурсов и создание плана на случай любой чрезвычайной ситуации. Система *Relearning*, основанная на повторении содержания, интерактивных видеороликах по каждому пункту и дополнительном чтении, будет способствовать пониманию и усвоению материала.



“

Этот Университетский курс является исключительно практическим, чтобы вы могли применить все полученные знания в технологической области облачных сред”

Модуль 1. Разработка архитектур облачных вычислений

- 1.1. *Облачная архитектура для университетской сети. Выбор облачного провайдера. Практический пример*
 - 1.1.1. Подход к созданию *облачной* архитектуры для университетской сети в соответствии с *облачным* провайдером
 - 1.1.2. Компоненты *облачной* архитектуры
 - 1.1.3. Анализ *облачных* решений в соответствии с предложенной архитектурой
- 1.2. Экономическая оценка проекта по созданию университетской сети. Финансирование
 - 1.2.1. Выбор *облачного* провайдера
 - 1.2.2. Экономическая оценка на основе компонентов
 - 1.2.3. Финансирование проекта
- 1.3. Оценка человеческих ресурсов проекта. Состав команды разработчиков программного обеспечения
 - 1.3.1. Состав команды разработчиков программного обеспечения
 - 1.3.2. Роли в команде разработчиков. Типология
 - 1.3.3. Оценка экономической эффективности проекта
- 1.4. График реализации и проектная документация
 - 1.4.1. *Agile*-график проекта
 - 1.4.2. Документация по обоснованию целесообразности проекта
 - 1.4.3. Документация, которая должна быть предоставлена для выполнения проекта
- 1.5. Юридические последствия проекта
 - 1.5.1. Юридические последствия проекта
 - 1.5.2. Политика защиты данных
 - 1.5.2.1 GDPR. Общее положение о защите данных
- 1.6. Проектирование и создание сети *блокчейн* в облаке для предлагаемой архитектуры
 - 1.6.1. *Блокчейн*– Hyperledger Fabric
 - 1.6.2. Основы Hyperledger Fabric
 - 1.6.3. Проектирование международной университетской сети Hyperledger Fabric





- 1.7. Предлагаемый подход к расширению архитектуры
 - 1.7.1. Создание предлагаемой архитектуры с использованием *блокчейна*
 - 1.7.2. Расширение предлагаемой архитектуры
 - 1.7.3. Конфигурация архитектуры высокой доступности
- 1.8. Администрирование предлагаемой *облачной* архитектуры
 - 1.8.1. Добавление нового участника в первоначально предложенную архитектуру
 - 1.8.2. Администрирование *облачной* архитектуры
 - 1.8.3. Управление логикой проекта — *смарт-контракты*
- 1.9. Администрирование и управление конкретными компонентами предлагаемой *облачной* архитектуры
 - 1.9.1. Управление сетевыми сертификатами
 - 1.9.2. Управление безопасностью различных компонентов: CouchDB
 - 1.9.3. Управление узлами сети *блокчейн*
- 1.10. Модификация начальной базовой установки при создании сети *блокчейн*
 - 1.10.1. Добавление узла в сеть *блокчейн*
 - 1.10.2. Добавление дополнительного хранилища данных
 - 1.10.3. Управление *смарт-контрактами*
 - 1.10.4. Добавление нового университета к существующей сети
 - 1.10.5. *План аварийного восстановления*



Этот Университетский курс подготовит вас к тому, чтобы принять вызов, связанный с проектированием бесшовной облачной архитектуры"

05

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

ТЕСН 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 ТЕСН, 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 ТЕСН 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 оценивают качество преподавания, качество материалов, структуру и цели курса на отлично. Неудивительно, что учебное заведение стало лучшим университетом по оценке студентов на платформе отзывов Trustpilot, получив 4,9 балла 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.



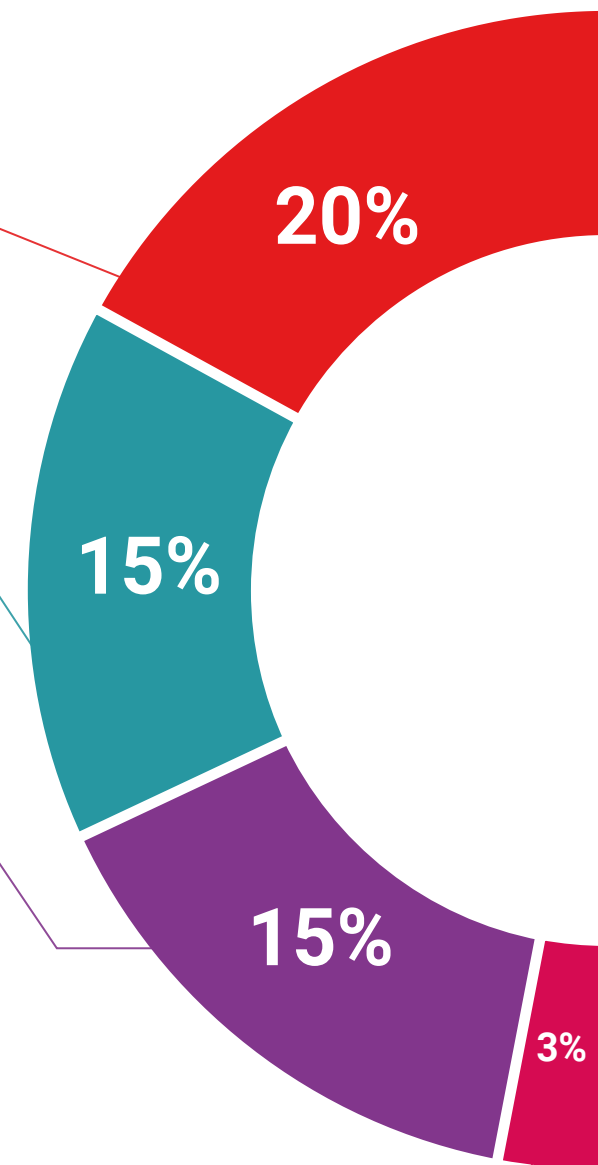
Интерактивные конспекты

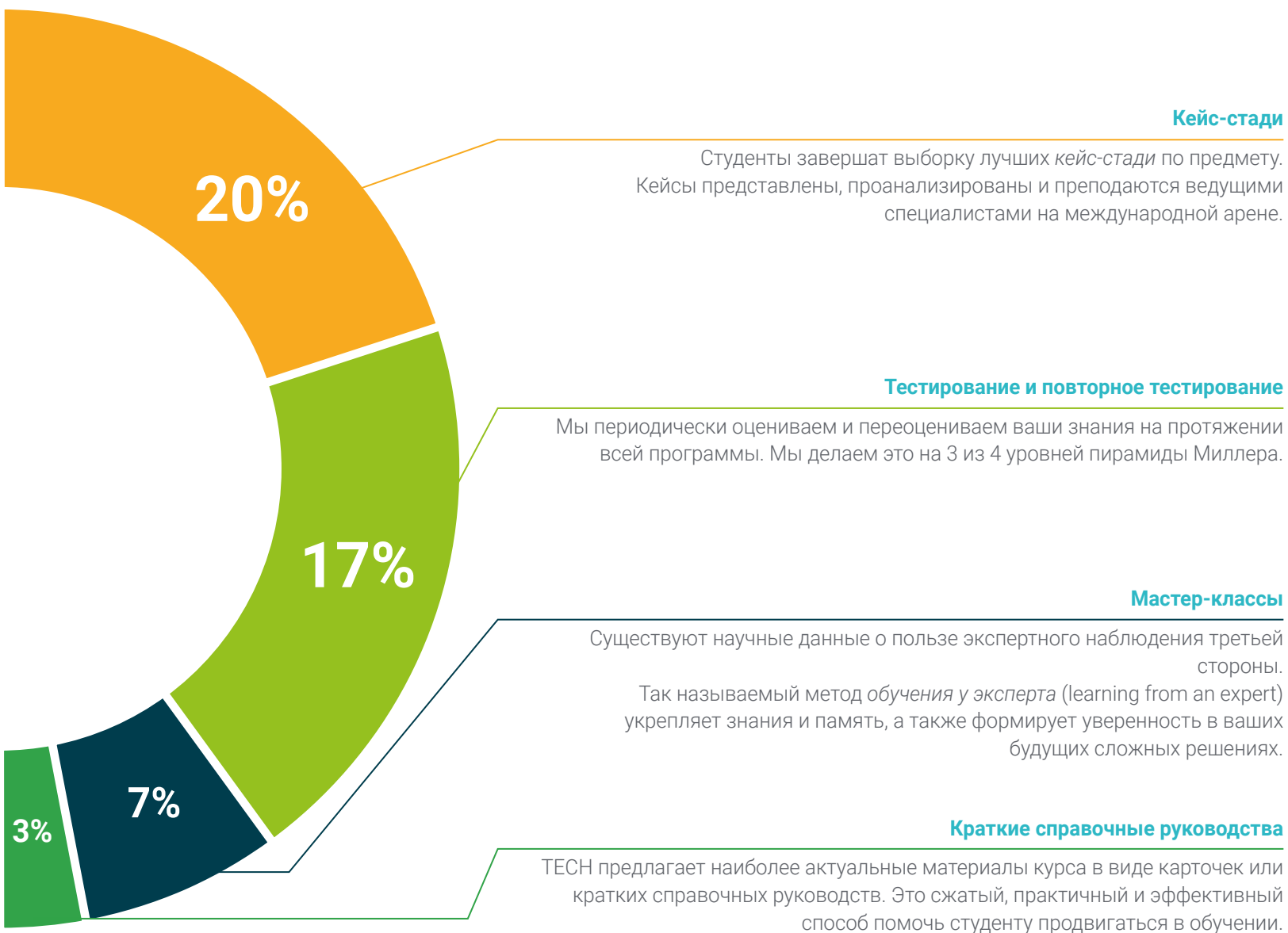
Мы представляем содержание в привлекательной и динамичной форме для воспроизведения на мультимедийных устройствах, которые включают аудио, видео, изображения, диаграммы и концептуальные карты для закрепления знаний. Эта эксклюзивная образовательная система для презентации мультимедийного содержания была 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

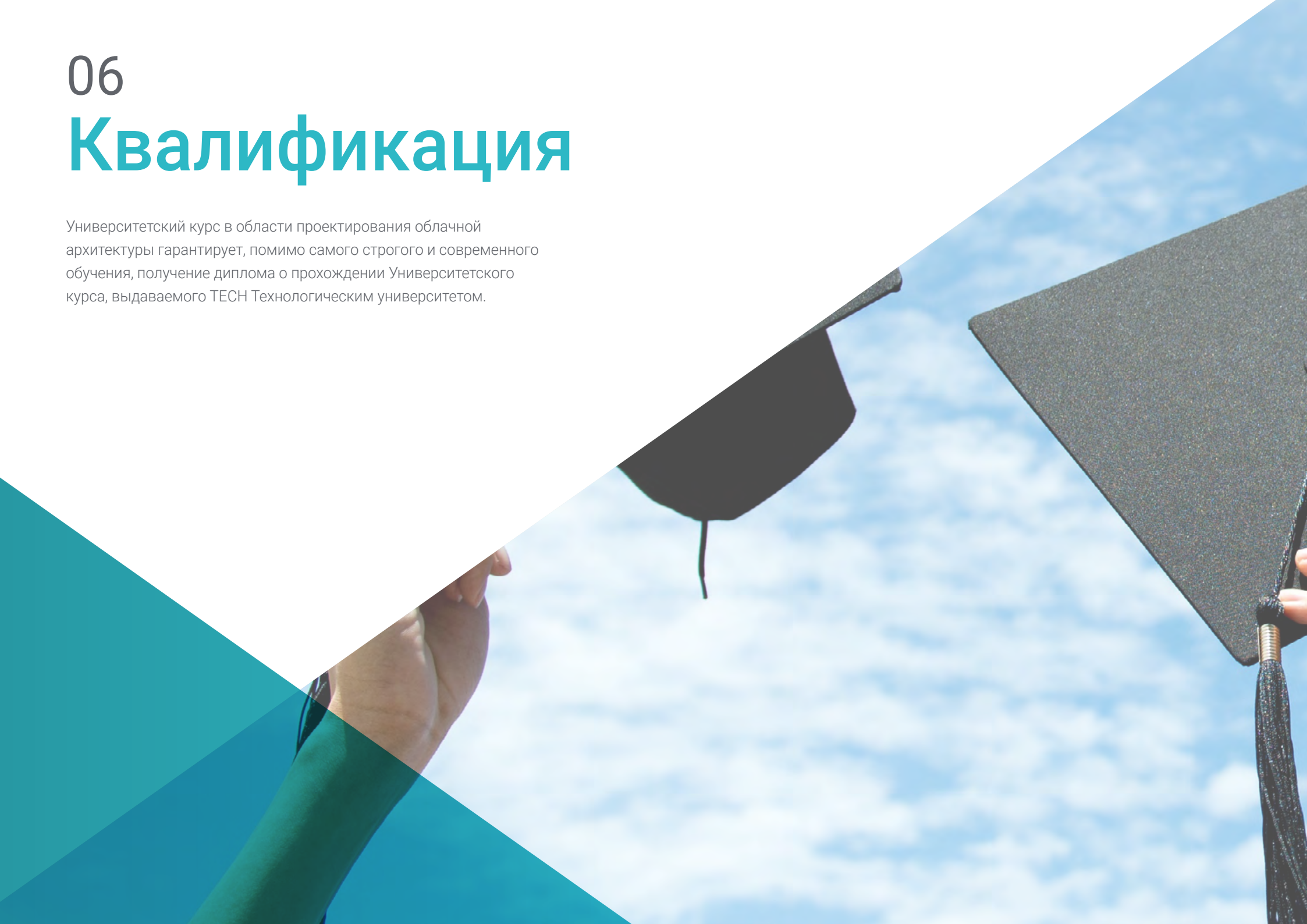
TECH предлагает наиболее актуальные материалы курса в виде карточек или кратких справочных руководств. Это сжатый, практичный и эффективный способ помочь студенту продвигаться в обучении.



06

Квалификация

Университетский курс в области проектирования облачной архитектуры 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 проектирования облачной архитектуры** 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 **ТЕСН Технологическим университетом**.

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

Диплом: **Университетский курс в области проектирования облачной архитектуры**

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 Инновации
Знания Настоящее Качество
Веб обучение
Развитие Институты
Виртуальный класс Языки



Университетский курс

Проектирование облачной архитектуры

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

Университетский курс

Проектирование облачной архитектуры

