

Университетский курс

Разработка

с использованием
публичных блокчейнов:
Ethereum, Stellar и Polkadot



Университетский курс Разработка с использованием публичных блокчейнов: Ethereum, Stellar и Polkadot

- » 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/public-blockchain-development-ethereum-stellar-polkadot

Оглавление

01

Презентация

стр. 4

02

Цели

стр. 8

03

Руководство курса

стр. 12

04

Структура и содержание

стр. 18

05

Методология

стр. 22

06

Квалификация

стр. 30

01

Презентация

Мир публичных *блокчейнов* очень широк и разнообразен. По этой причине необходимы самые свежие и актуальные знания, чтобы быть в состоянии ответить на текущие вызовы в этой области. Поэтому данная программа предлагает возможность глубже изучить публичные *блокчейны* и их наиболее распространенные среды, чтобы специалист мог непосредственно использовать все полученные знания в своей работе. Таким образом, в рамках этой программы вы сможете углубиться в такие темы, как *Etherscan*, *Solidity*, *фреймворк Brownie* или разработка в *Stellar*.



“

На этом Университетском курсе вы узнаете больше об Ethereum, Stellar и Polkadot, чтобы стать настоящим специалистом в публичных блокчейнах”

В области технологии *блокчейн* существуют частные и публичные платформы. Последние, в силу своей обширности и разнообразия, очень сложны, поэтому требуют постоянного совершенствования со стороны ИТ-специалиста, инженера или программиста. Таким образом, этот Университетский курс в области разработки с использованием публичных *блокчейнов*: *Ethereum, Stellar и Polkadot* предлагает новейшие инструменты для работы в этой области, так что специалист, который его освоит, сможет создавать, программировать и управлять всеми видами проектов в публичных *блокчейнах*.

Эта программа содержит специализированный учебный план, в котором рассматриваются такие вопросы, как *Ganache* для *Ethereum*, создание токенов, процесс развертывания и проверки, интеграция с *Polkadot* или *ERC20*, а также многие другие. Поэтому, освоив эти элементы, ИТ-специалист сможет создавать публичные *блокчейн*-системы с большим потенциалом.

Все это благодаря инновационной методике онлайн-обучения *TECH*, которая позволяет студентам совмещать свою профессиональную и учебную жизнь, получая при этом доступ к многочисленным мультимедийным методическим ресурсам, таким как практические упражнения, мастер-классы и интерактивные конспекты. Также будет организован эксклюзивный и дополнительный *мастер-класс*, разработанный всемирно признанным экспертом по *блокчейну*. Под его руководством студенты приобретут фундаментальные навыки и знания, необходимые для успешной работы в этой области, со всеми гарантиями качества, характерными для *TECH*.

Данный **Университетский курс в области разработки с использованием публичных блокчейнов: Ethereum, Stellar и Polkadot** содержит самую полную и современную программу на рынке. Основными особенностями обучения являются:

- ♦ Разбор практических кейсов, представленных экспертами в области публичных блокчейнов
- ♦ 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



*Воспользуйтесь возможностью принять участие в дополнительном мастер-классе, созданном всемирно признанным экспертом в области блокчейна. Присоединяйтесь к *TECH*, чтобы расширить свои знания!"*

“

Эта программа позволит вам ближе познакомиться с основными преимуществами сочетания инструментов Ethereum, Stellar и Polkadot. Поступайте! И получите доступ к лучшему материалу по публичным блокчейнам”

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

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 вам поможет инновационная интерактивная видеосистема, созданная известными экспертами.

Публичные блокчейны сложны и многообразны. Не пропустите новости в этой области и поступайте прямо сейчас!

Технология блокчейн имеет множество применений. Специализируйтесь на публичных блокчейнах и продвигайтесь по карьерной лестнице.



“

Специализируйтесь на публичных блокчейнах и станьте незаменимым профессионалом в своей области”



Общие цели

- ♦ Сформировать специализированные знания об Ethereum как публичном блокчейне
- ♦ Изучить платформу Stellar
- ♦ Обучить ИТ-специалиста *Polkadot* и *Substrate*
- ♦ Анализировать будущее развития публичных блокчейнов

“

Не раздумывайте больше: ваши цели будут вам по плечу, как только вы узнаете все секреты *Ethereum*”





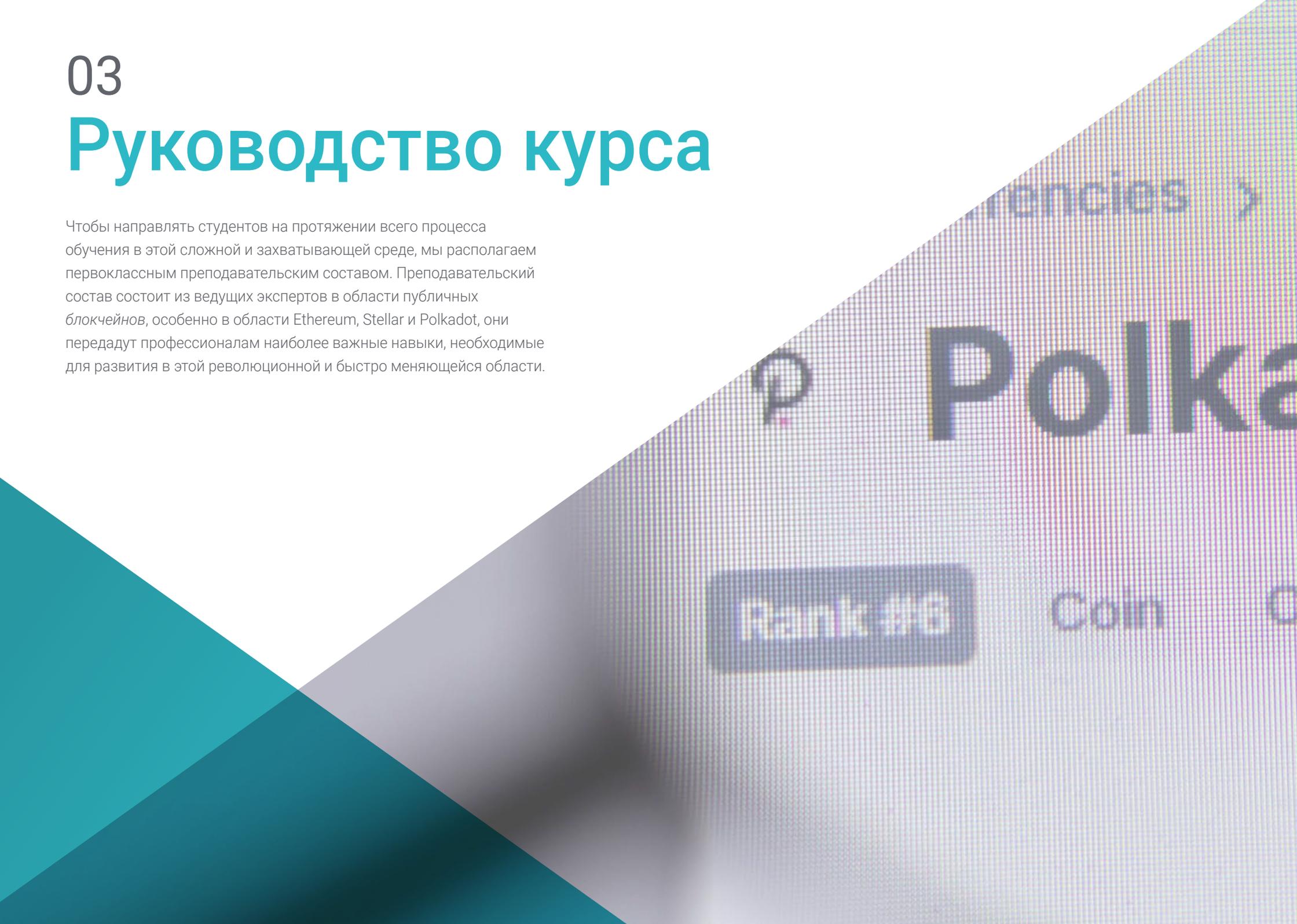
Конкретные цели

- ◆ Повысить навыки в мире разработки блокчейна
- ◆ Исследовать практические примеры
- ◆ Объединить общие знания о блокчейне
- ◆ Анализировать функционирование публичного блокчейна
- ◆ Приобрести опыт работы в Solidity
- ◆ Установить взаимоотношения между различными публичными блокчейнами
- ◆ Создать проект на публичном блокчейне

03

Руководство курса

Чтобы направлять студентов на протяжении всего процесса обучения в этой сложной и захватывающей среде, мы располагаем первоклассным преподавательским составом. Преподавательский состав состоит из ведущих экспертов в области публичных *блокчейнов*, особенно в области Ethereum, Stellar и Polkadot, они передадут профессионалам наиболее важные навыки, необходимые для развития в этой революционной и быстро меняющейся области.

The background of the slide features a blurred screenshot of a website. The word 'Polka' is prominently displayed in a large, bold, dark font. Below it, there is a button with the text 'Rank #6' in a lighter font. To the right of the button, the word 'Coin' is partially visible. The overall image has a halftone or dithered texture, giving it a digital, pixelated appearance. The text is slightly out of focus, emphasizing the overall theme of blockchain technology.

Coins > Polkadot
adot DOT
in 268,746 watchlist

“

TECH предоставляет вам лучших специалистов для получения первоклассного образования в области публичных блокчейнов”

Приглашенный руководитель международного уровня

Крис Саттон – ведущий профессионал с большим опытом работы в области технологий и финансов, специализирующийся на блокчейне. Он занимал должность руководителя отдела блокчейна и цифровых активов в Mastercard. Он также является основателем консалтинговой фирмы N17 Capital, где сопровождает компании в отрасли блокчейна и цифровых активов. Таким образом, одной из его задач стало определение компонентов, составляющих эти новые инструменты, их анализ и создание рабочих стратегий.

Его профессиональный опыт включает в себя должности высшего звена в ведущих компаниях сектора, таких как Oasis Pro Market, где он занимал пост директора по блокчейн-технологиям. Кроме того, он работал менеджером по управлению слияниями и поглощениями в Cisco, а также менеджером по продуктам в IBM. Эти должности позволили ему выделиться на международном уровне за его способность руководить командами, разрабатывать инновационные стратегии и управлять крупномасштабными проектами.

На протяжении всей своей карьеры он принимал участие в важных технологических и финансовых событиях. В этом направлении Крис Саттон выступал с презентациями и докладами и принимал участие в международных конференциях, наряду с другими ведущими экспертами в этой области. Так, по случаю 15-й годовщины «Белой книги Биткойна», он принял участие в мероприятиях гонконгской недели финтех в Гонконге. Он также представил свои наработки на конференции, организованной Mastercard, в Дубае, посвященной банковскому делу в цифровую эпоху и влиянию цифровых активов. Его аналитические работы также были посвящены изучению истории, принципов и будущего блокчейна.

Его стратегическое видение и выдающиеся навыки программирования и алгоритмизации стали залогом его успеха на международном рынке, закрепив за ним статус эталона в своей области.



Г-н Саттон, Крис

- Руководитель отдела *блокчейна* и цифровых активов в Mastercard, Майами, США
- Основатель компании N17 Capital
- Директор по *блокчейн-технологиям* в Oasis Pro Market
- Менеджер по управлению слияниями и поглощениями в Cisco
- Менеджер по продуктам в IBM
- Сотрудник Cointelegraph
- Степень магистра в области проектирования финансовых систем, Университетский колледж Лондона
- Степень бакалавра в области информатики, Международный Университет Флориды

“

Благодаря TECH вы сможете учиться у лучших мировых профессионалов”

Руководство



Г-н Торрес Паломино, Серхио

- Компьютерный инженер 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 CEU Сан-Пабло
- Магистр в области архитектуры больших данных
- Магистр в области больших данных и бизнес-аналитики



04

Структура и содержание

Таким образом, этот Университетский курс в области разработки с использованием публичных блокчейнов: Ethereum, Stellar и Polkadot разрабатывали ведущие эксперты в области технологии блокчейн, которые позаботились о том, чтобы в них были учтены последние достижения в этой области. Таким образом, в ходе этой программы профессионал сможет углубиться в такие темы, как *Solidity*, *Metamask*, развертывание в фреймворке *Brownie* или тестирование смарт-контрактов, среди многих других.



“

Подробно познакомьтесь со Stellar и откройте для себя все возможности, которые предлагает этот мощный инструмент”

Модуль 1. Разработка с использованием публичных блокчейнов: Ethereum, Stellar и Polkadot

- 1.1. Ethereum. Публичный блокчейн
 - 1.1.1. Ethereum
 - 1.1.2. EVM и GAS
 - 1.1.3. Etherscan
- 1.2. Разработка в Ethereum. *Solidity*
 - 1.2.1. *Solidity*
 - 1.2.2. Remix
 - 1.2.3. Компиляция и выполнение
- 1.3. *Фреймворки* в Ethereum. Brownie
 - 1.3.1. Brownie
 - 1.3.2. Ganache
 - 1.3.3. Развертывание в Brownie
- 1.4. *Тестирование смарт-контрактов*
 - 1.4.1. *Разработка через тестирование (TDD)*
 - 1.4.2. *Pytest*
 - 1.4.3. *Смарт-контракты*
- 1.5. Веб-подключение
 - 1.5.1. *Metamask*
 - 1.5.2. *Web3.js*
 - 1.5.3. *Ether.js*
- 1.6. Реальный проект. Взаимозаменяемый токен
 - 1.6.1. ERC20
 - 1.6.2. Создание своего токена
 - 1.6.3. Развертывание и валидация





- 1.7. Stellar blockchain
 - 1.7.1. Stellar blockchain
 - 1.7.2. Экосистема
 - 1.7.3. Сравнение с Ethereum
- 1.8. Программирование в Stellar
 - 1.8.1. *Horizon*
 - 1.8.2. *Stellar SDK*
 - 1.8.3. Проект взаимозаменяемых токенов
- 1.9. Проект *Polkadot*
 - 1.9.1. Проект *Polkadot*
 - 1.9.2. Экосистема
 - 1.9.3. Взаимодействие с Ethereum и другими блокчейнами
- 1.10. Программирование в *Polkadot*
 - 1.10.1. *Substrate*
 - 1.10.2. Создание *Parachain* из *Substrate*
 - 1.10.3. Интеграция с *Polkadot*



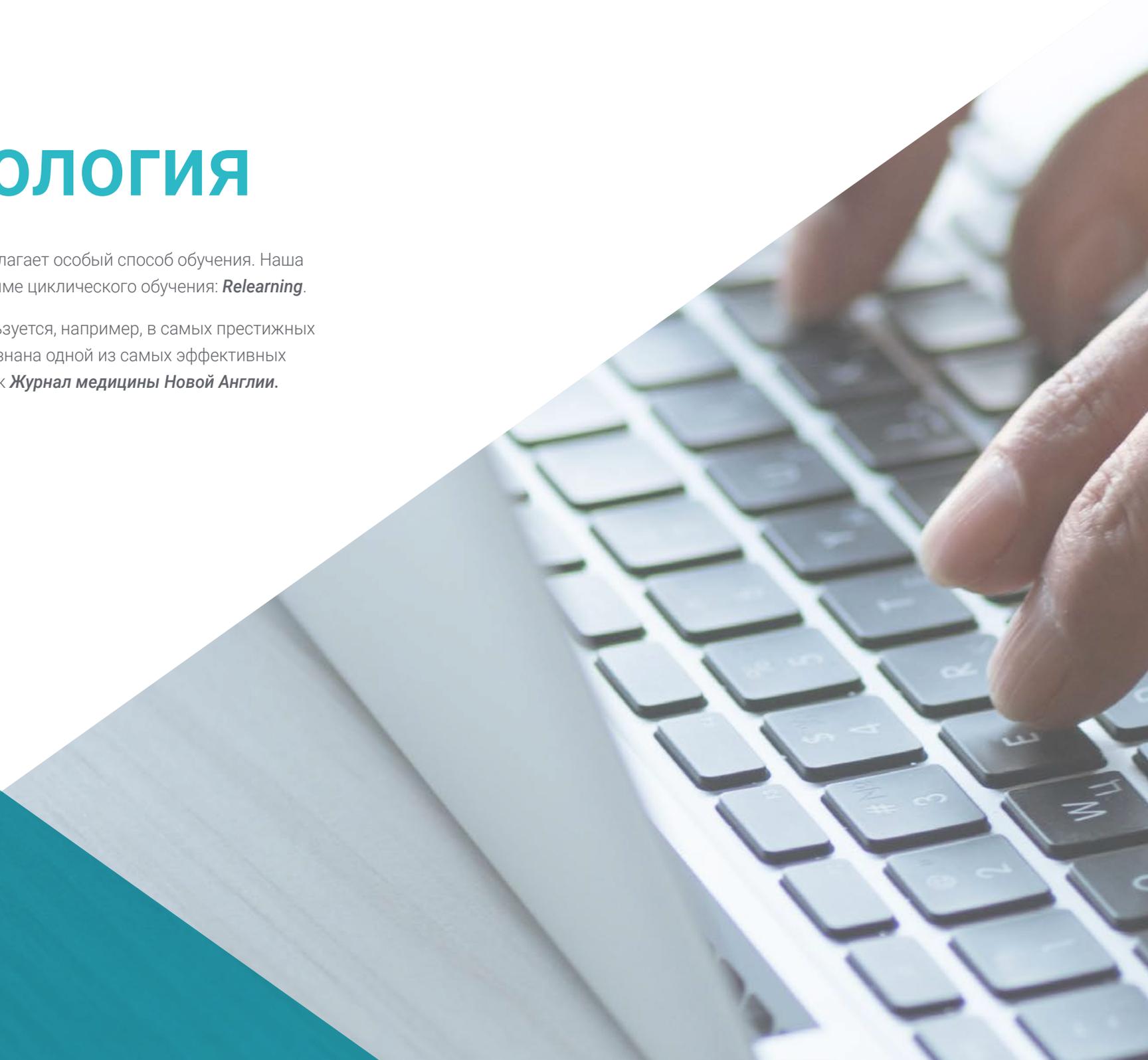
Публичные блокчейны перестанут быть для вас загадкой, когда вы пройдете этот курс"

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.



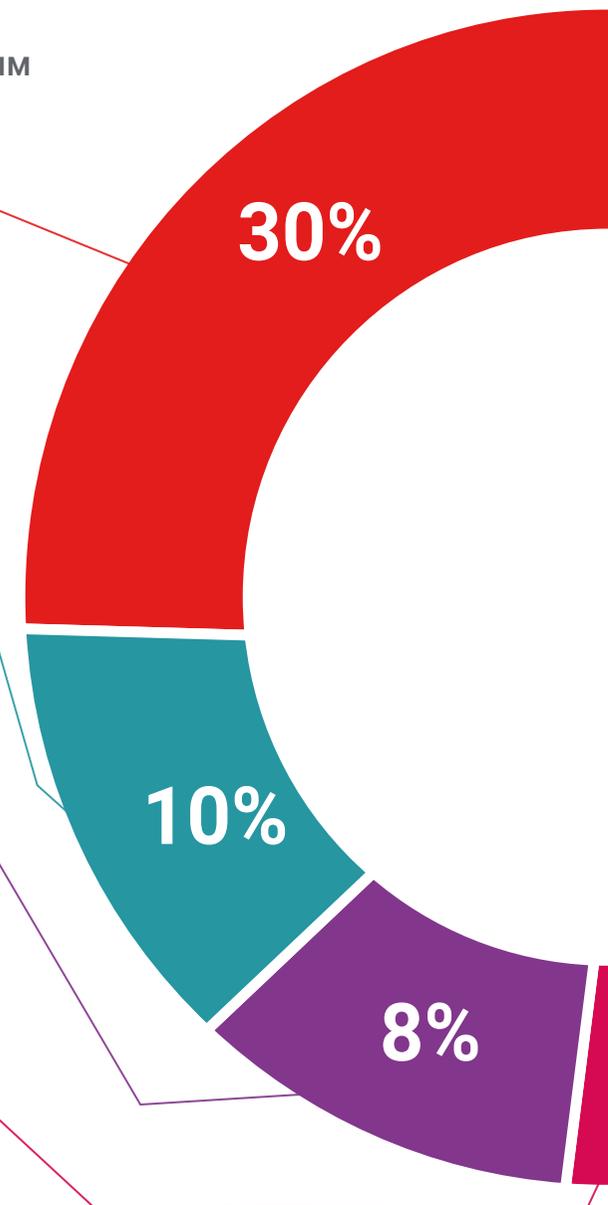
Практика навыков и компетенций

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

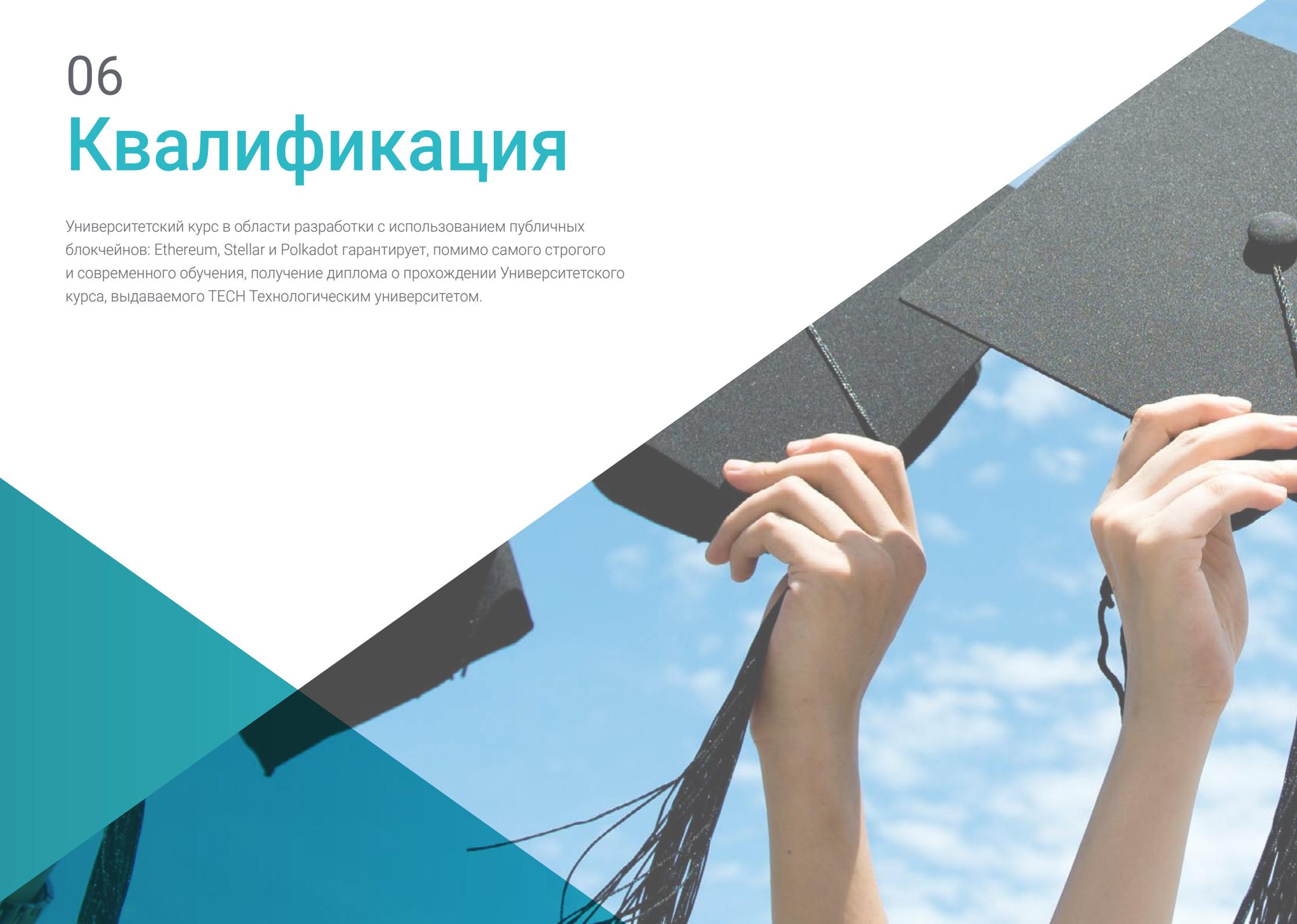
На протяжении всей программы мы периодически оцениваем и переоцениваем ваши знания с помощью оценочных и самооценочных упражнений: так вы сможете убедиться, что достигаете поставленных целей.



06

Квалификация

Университетский курс в области разработки с использованием публичных блокчейнов: Ethereum, Stellar и Polkadot 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 разработки с использованием публичных блокчейнов: Ethereum, Stellar и Polkadot** 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 разработки с использованием публичных блокчейнов: Ethereum, Stellar и Polkadot**

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 Обязательства

tech технологический университет

Персональное внимание Инновации

Знания Настоящее Качество

Веб обучение

Развитие Институты

Виртуальный класс Языки

Университетский курс
Разработка
с использованием
публичных блокчейнов:
Ethereum, Stellar и Polkadot

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

Университетский курс
Разработка
с использованием
публичных блокчейнов:
Ethereum, Stellar и Polkadot