

Университетский курс

Продвинутый веб-хакинг



Университетский курс Продвинутый веб-хакинг

- » 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-web-hacking

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

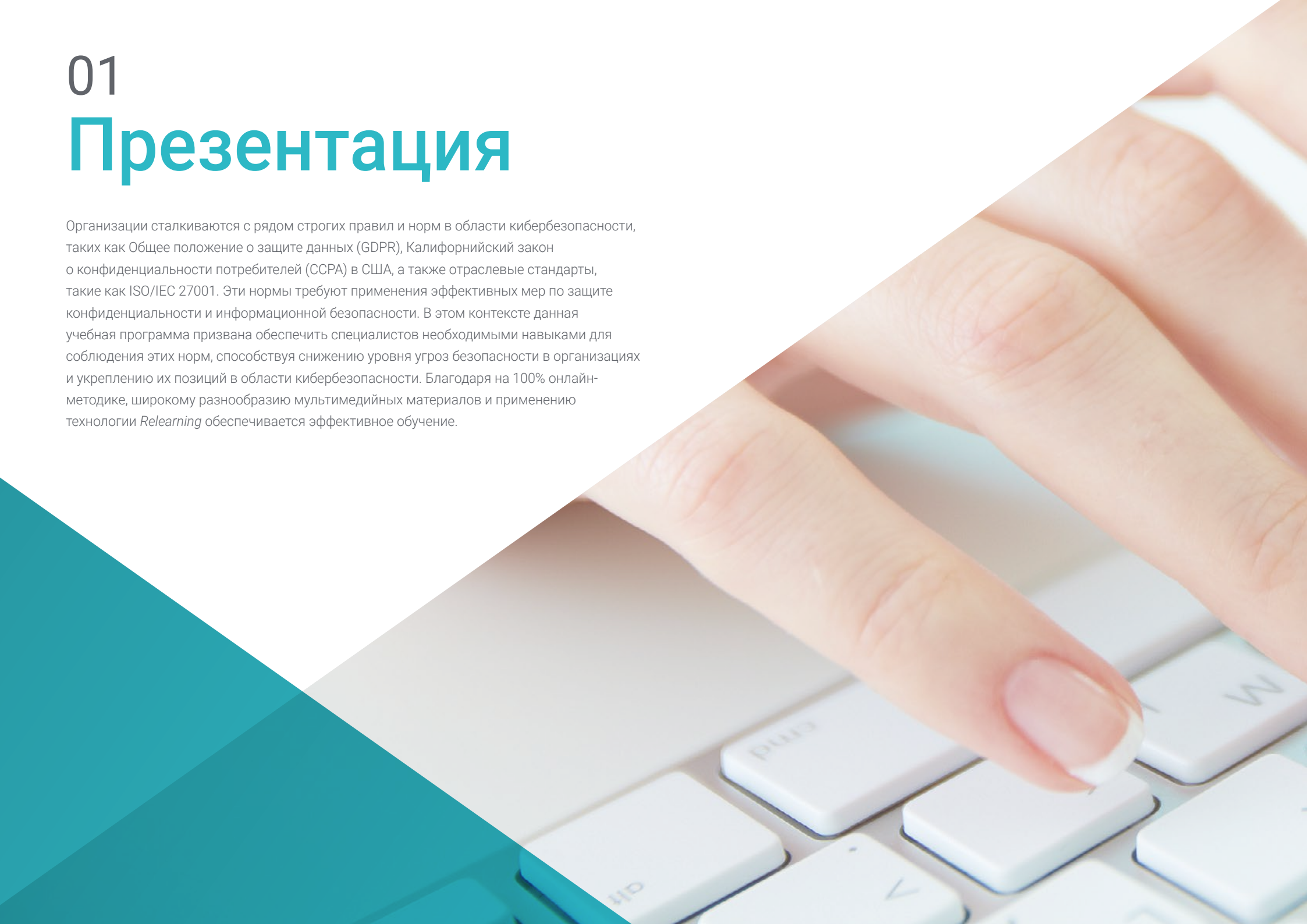
Квалификация

стр. 30

01

Презентация

Организации сталкиваются с рядом строгих правил и норм в области кибербезопасности, таких как Общее положение о защите данных (GDPR), Калифорнийский закон о конфиденциальности потребителей (CCPA) в США, а также отраслевые стандарты, такие как ISO/IEC 27001. Эти нормы требуют применения эффективных мер по защите конфиденциальности и информационной безопасности. В этом контексте данная учебная программа призвана обеспечить специалистов необходимыми навыками для соблюдения этих норм, способствуя снижению уровня угроз безопасности в организациях и укреплению их позиций в области кибербезопасности. Благодаря на 100% онлайн-методике, широкому разнообразию мультимедийных материалов и применению технологии *Relearning* обеспечивается эффективное обучение.



“

Пройд этуя инновационную университетскую программу вы станете архитектором киберустойчивости, разрабатывая передовые стратегии для решения любых задач в области веб-хакинга”

В современном цифровом мире растущая киберугроза породила беспрецедентный спрос на профессионалов, специализирующихся на этичном хакинге. Эта потребность возникает в условиях, когда безопасность веб-приложений стала критически важным компонентом для защиты конфиденциальных данных и обеспечения целостности организаций. В этом смысле данная академическая программа отвечает настоятельной необходимости подготовки специалистов по выявлению и устранению уязвимостей в веб-приложениях.

Программа Университетского курса в области продвинутого веб-хакинга всесторонне рассматривает основные навыки для выявления и оценки уязвимостей в веб-приложениях. Студенты погрузятся в детальное изучение передовых техник, включая SQL-инъекции, межсайтовый скриптинг (XSS) и другие распространенные векторы атак, используемые злоумышленниками. Кроме того, студенты овладеют практическими навыками реализации эффективных мер по снижению уязвимостей. Студенты также узнают, как применять конкретные решения для снижения подверженности атакам, укрепляя безопасность веб-приложений и, таким образом, всей цифровой инфраструктуры.

Специалисты будут обучены разработке эффективных стратегий защиты от киберугроз. Это предполагает глубокое понимание фундаментальных принципов веб-безопасности, а также умение разрабатывать и реализовывать проактивные тактики для защиты приложений от атак и обеспечения целостности данных. Такой целостный подход к учебной программе гарантирует, что студенты получат не только теоретические знания, но и практические навыки, необходимые для решения реальных задач этичного хакинга в современной веб-среде.

Эта учебная программа, разработанная по 100% онлайн-методологии, обеспечивает гибкость, позволяя студентам получать доступ к материалам из любого места. Кроме того, применение метода Relearning гарантирует глубокое понимание, благодаря повторения ключевых концепций, закрепляя основные знания, необходимые для решения динамичных задач в области кибербезопасности.

Данный **Университетский курс в области продвинутого веб-хакинга** содержит самую полную и современную образовательную программу на рынке.

Основными особенностями обучения являются:

- ♦ Разбор практических кейсов, представленных экспертами в области продвинутого веб-хакинга
- ♦ Наглядное, схематичное и исключительно практическое содержание программы предоставляет актуальную и практическую информацию по тем дисциплинам, которые необходимы для осуществления профессиональной деятельности
- ♦ Практические упражнения для самопроверки, контроля и улучшения успеваемости
- ♦ Особое внимание уделяется инновационным методологиям
- ♦ Теоретические занятия, вопросы эксперту, дискуссионные форумы по спорным темам и самостоятельная работа
- ♦ Учебные материалы курса доступны с любого стационарного или мобильного устройства с выходом в интернет



Вы узнаете, как защититься от межсайтового скриптинга (XSS), который крайне важен для обеспечения целостности веб-приложений"

“

Вы овладеете самыми передовыми методами выявления и оценки уязвимостей в веб-приложениях благодаря 100% онлайн-программе"

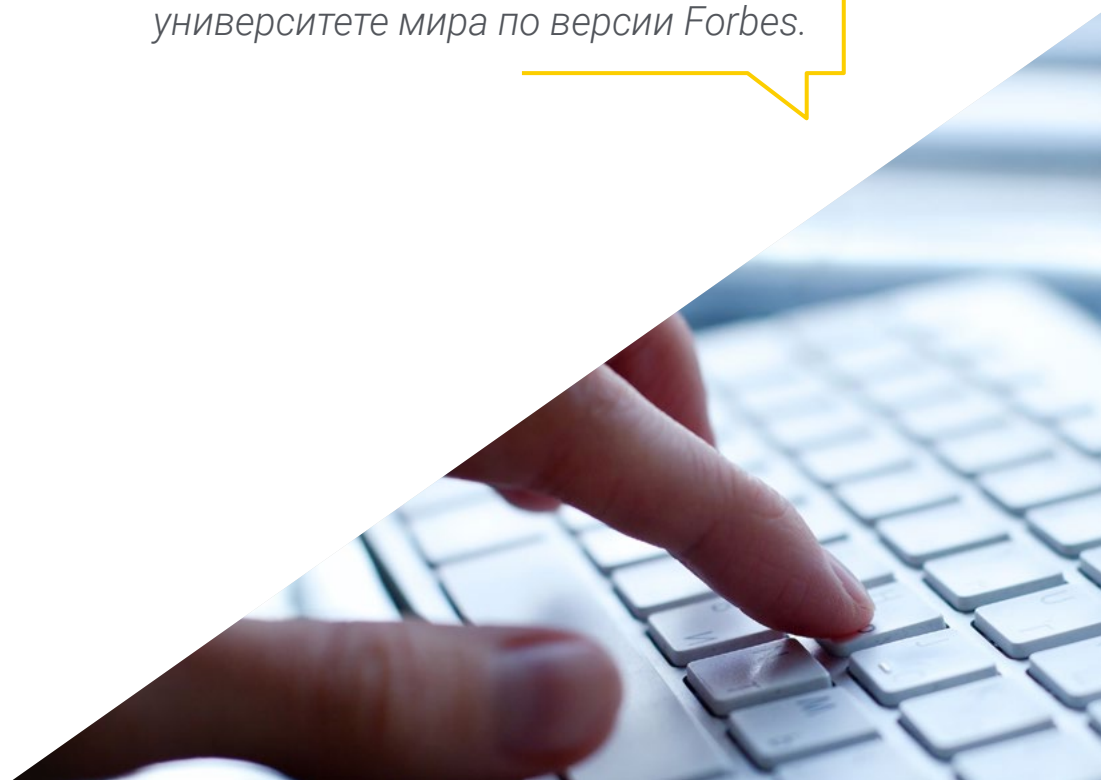
В преподавательский состав программы входят профессиональные эксперты в данной области, которые привносят в обучение свой профессиональный опыт, а также признанные специалисты из ведущих сообществ и престижных университетов.

Мультимедийное содержание программы, разработанное с использованием новейших образовательных технологий, позволит специалисту 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 специалист должен попытаться разрешать различные ситуации из профессиональной практики, возникающие в течение учебного курса. В этом студенту поможет инновационная интерактивная видеосистема, созданная признанными экспертами.

Вы достигнете поставленных целей благодаря дидактическим инструментам TESH, включая пояснительные видеоролики и интерактивные конспекты.

Получите новые знания о последних тенденциях и технологиях в области кибербезопасности в лучшем цифровом университете мира по версии Forbes.



02

Цели

Основной целью данного академического курса является обучение студентов владению ключевыми навыками по выявлению и оценке уязвимостей в веб-приложениях. Учебная программа, разработанная TECH, посвящена передовым методам борьбы с такими специфическими угрозами, как SQL-инъекции, *межсайтовый скриптинг (XSS)* и другими распространенными векторами атак. В этом смысле, следуя практическому подходу, студенты овладеют навыками, необходимыми для защиты веб-приложений, укрепят свои знания и способность противостоять вызовам в области кибербезопасности.



“

Вы укрепите безопасность интерфейсов программирования для защиты веб-среды. Чего вы ждете, чтобы достичь своих целей вместе с TECH?"



Общие цели

- Приобрести передовые навыки в области тестирования на проникновение и моделирования работы Red Team, направленные на выявление и эксплуатацию уязвимостей в системах и сетях
- Развить лидерские навыки для координации команд, специализирующихся на наступательной кибербезопасности, оптимизируя выполнение проектов пентестов и Red Team
- Сформировать навыки анализа и изучения вредоносных программ, понять их функциональность и применить защитные и образовательные стратегии
- Отточить коммуникативные навыки, составляя подробные технические и исполнительные отчеты, эффективно представляя полученные результаты технической и исполнительной аудиторией
- Продвигать этическую и ответственную практику в области кибербезопасности, учитывая этические и правовые принципы во всех видах деятельности



Вы станете хранителем инноваций, применяя передовые методы веб-хакинга для защиты последних достижений техники"





Конкретные цели

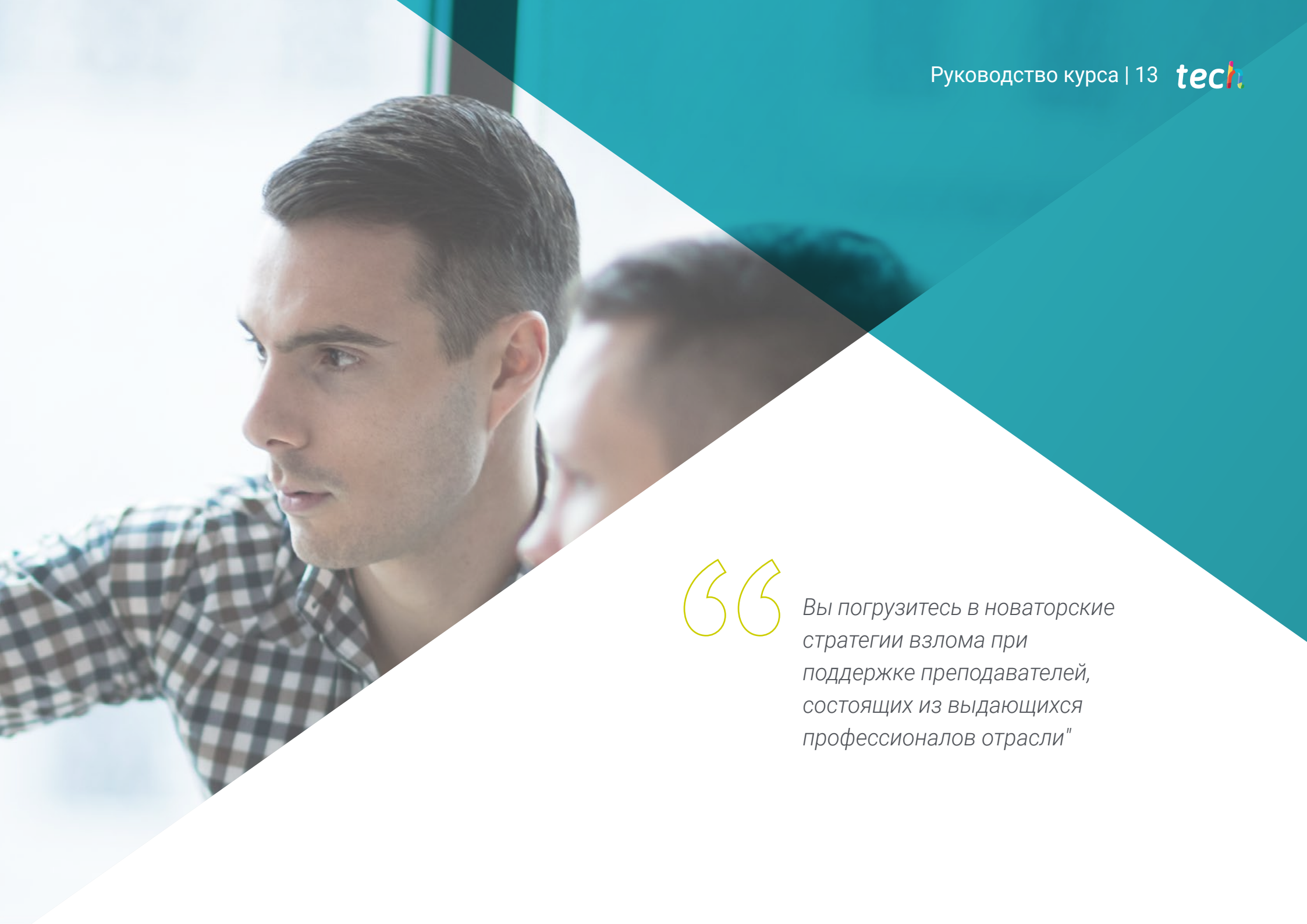
- ♦ Развить навыки выявления и оценки уязвимостей в веб-приложениях, включая SQL-инъекции, межсайтовый скриптинг (XSS) и другие распространенные векторы атак
- ♦ Узнать, как проводить тестирование безопасности современных веб-приложений
- ♦ Приобрести компетенции в области передовых методов веб-хакинга, изучить стратегии обхода мер безопасности и использования сложных уязвимостей
- ♦ Ознакомить студента с оценкой безопасности API и веб-сервисов, выявлением потенциальных уязвимостей и укреплением безопасности интерфейсов программирования
- ♦ Развить навыки реализации эффективных мер по снижению уязвимостей в веб-приложениях, уменьшению подверженности атакам и укреплению безопасности
- ♦ Участвовать в практических симуляциях по оценке безопасности в сложных веб-средах, применяя знания к реальным сценариям
- ♦ Развить компетенции в разработке эффективных стратегий защиты веб-приложений от киберугроз
- ♦ Научиться согласовывать передовые методы веб-хакинга с соответствующими правилами и стандартами безопасности, обеспечивая соблюдение правовых и этических рамок
- ♦ Содействовать эффективному сотрудничеству между командами разработки и безопасности

03

Руководство курса

Преподавательский состав Университетского курса в области продвинутого веб-хакинга представлен выдающимися специалистами, тщательно отобранными ТЕСН благодаря их обширному и признанному профессиональному опыту в области киберугроз. В связи с этим каждый участник этого избранного преподавательского состава обладает богатым практическим опытом и знаниями в области веб-хакинга. Кроме того, студенты смогут напрямую воспользоваться советами и знаниями профессионалов, которые сталкивались и преодолевали сложные проблемы, связанные с оценкой и укреплением безопасности в современных веб-средах. Такой выбор гарантирует качественное обучение, соответствующее меняющимся и требовательным запросам сферы кибербезопасности.





“

Вы погрузитесь в новаторские стратегии взлома при поддержке преподавателей, состоящих из выдающихся профессионалов отрасли”

Руководство



Г-н Гомес Пинтадо, Карлос

- ♦ Руководитель группы кибербезопасности и красных команд в Grupo Oesía
- ♦ Руководитель, советник и инвестор в компании Wesson App
- ♦ Степень бакалавра в области программирования и технологий информационного общества в Политехническом университете Мадрида
- ♦ Сотрудничает с учебными заведениями для подготовки циклов обучения высшего уровня в области кибербезопасности

Преподаватели

Г-н Редондо Кастро, Пабло

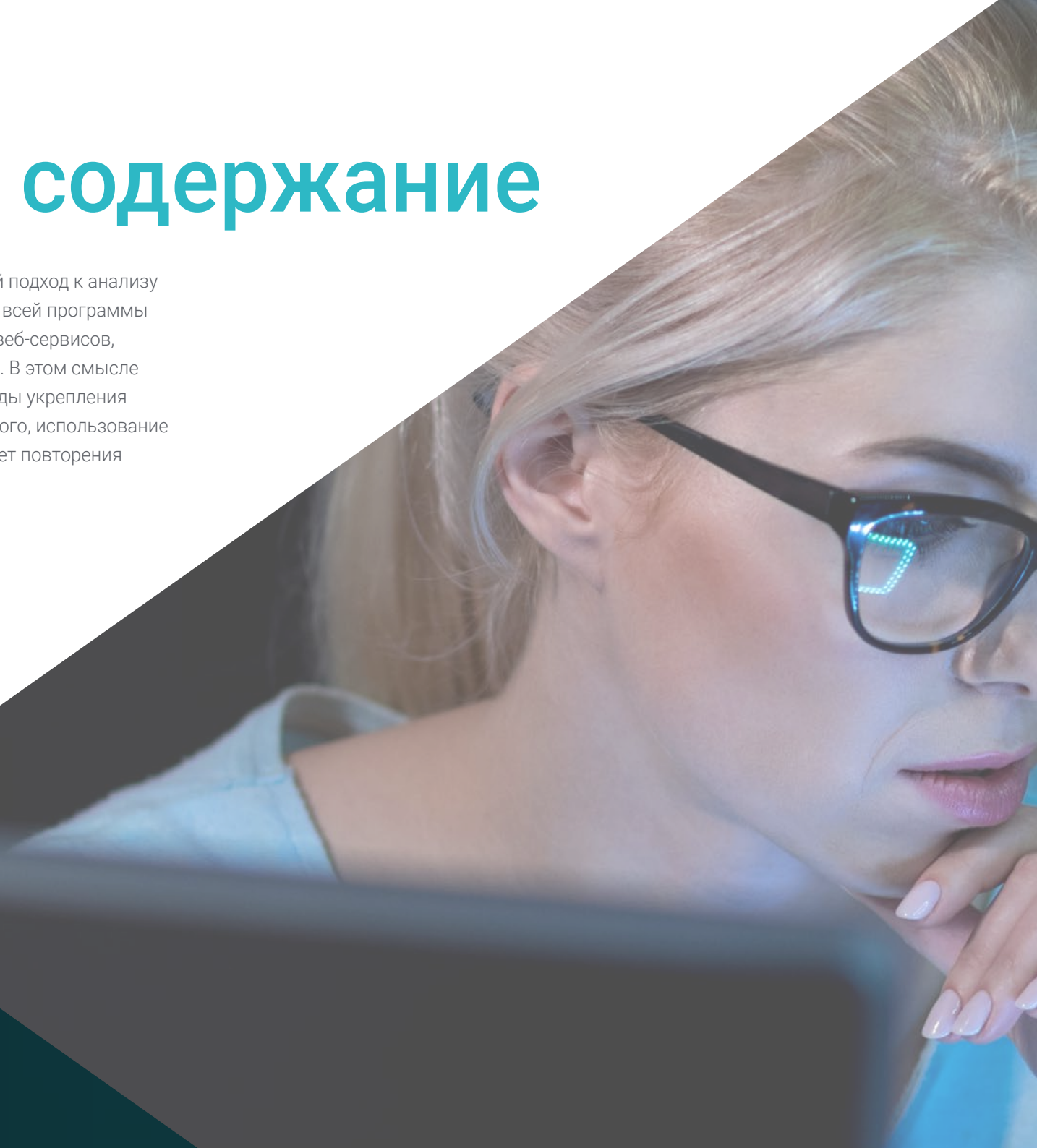
- ♦ Пентестер в Grupo Oesía
- ♦ Степень бакалавра в области инженерии кибербезопасности в Университете короля Хуана Карлоса
- ♦ Большой опыт работы в качестве эксперта по кибербезопасности в компании Traineev
- ♦ Обладает преподавательским опытом, проводит тренинги, связанные с турнирами по Захвату флага



04

Структура и содержание

Эта университетская программа предлагает комплексный подход к анализу и укреплению безопасности в веб-средах. На протяжении всей программы студенты будут углубляться в оценку безопасности API и веб-сервисов, фокусируясь на выявлении возможных точек уязвимости. В этом смысле в рамках данного курса студенты освоят передовые методы укрепления безопасности в интерфейсах программирования. Кроме того, использование методологии *Relearning* облегчает процесс обучения за счет повторения ключевых понятий.

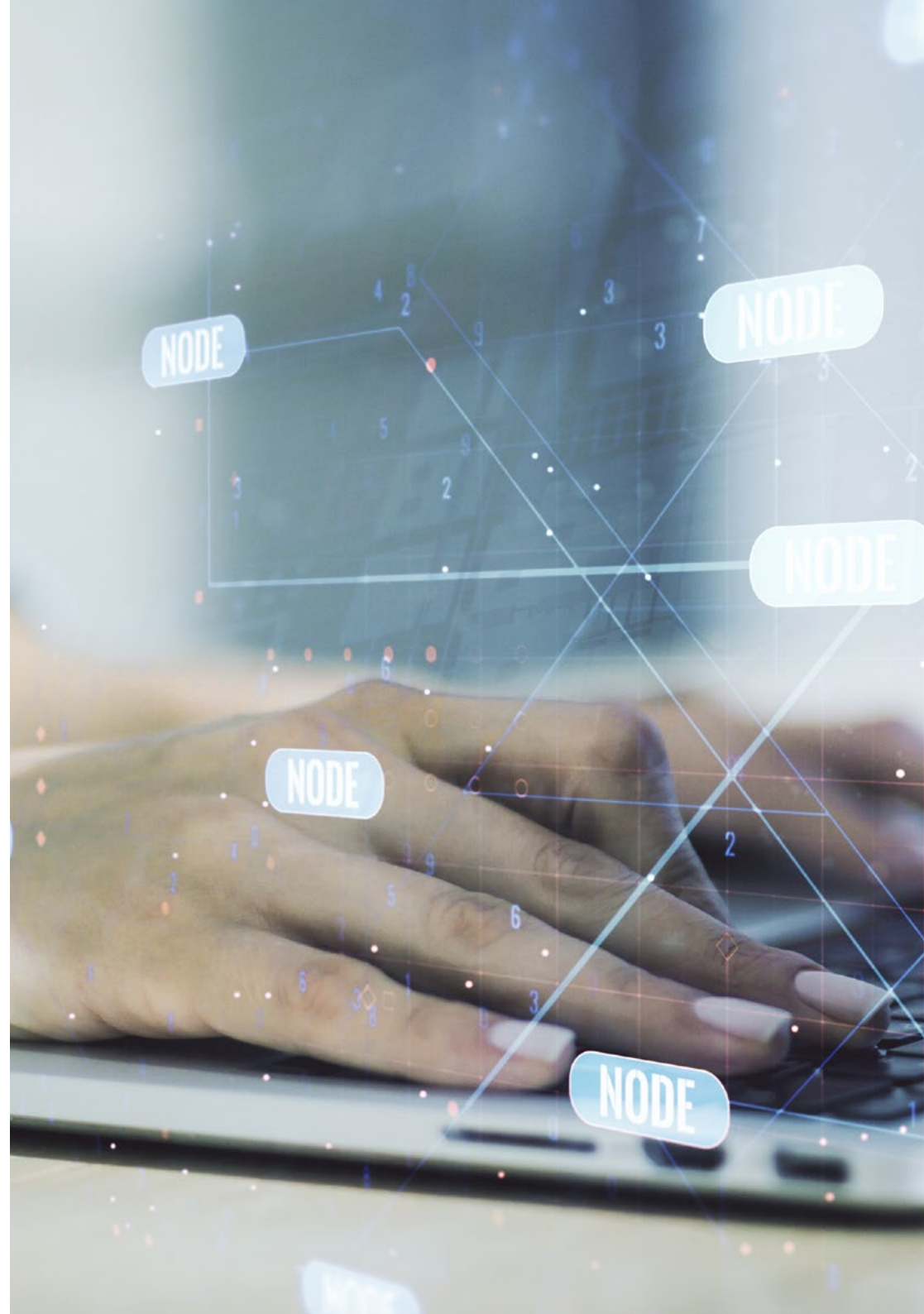


“

*Вы углубитесь
в обнаружение нарушенного
контроля доступа. Придайте
своей карьере необходимый
импульс с помощью TESH!"*

Модуль 1. Продвинутый веб-хакинг

- 1.1. Как работает веб-сайт
 - 1.1.1. URL и его части
 - 1.1.2. Методы HTTP
 - 1.1.3. Заголовки
 - 1.1.4. Как просматривать веб-запросы с помощью Burp Suite
- 1.2. Сессии
 - 1.2.1. Куки
 - 1.2.2. JWT-токены
 - 1.2.3. Атаки с перехватом сеанса
 - 1.2.4. Атаки на JWT
- 1.3. Межсайтовый скриптинг (XSS)
 - 1.3.1. Что такое XSS
 - 1.3.2. Типы XSS
 - 1.3.3. Эксплуатация XSS
 - 1.3.4. Введение в XSLeaks
- 1.4. Инъекции в базу данных
 - 1.4.1. Что такое SQL-инъекция
 - 1.4.2. Перехват информации с помощью SQLi
 - 1.4.3. Слепая, основанная на времени и основанная на ошибках SQLi
 - 1.4.4. NoSQLi инъекции
- 1.5. Path Traversal и Local File Inclusion
 - 1.5.1. Что это такое и в чем их отличие
 - 1.5.2. Общие фильтры и способы их обхода
 - 1.5.3. Log Poisoning
 - 1.5.4. LFI в PHP
- 1.6. Нарушенная аутентификация
 - 1.6.1. Перечисление пользователей
 - 1.6.2. Брутфорс
 - 1.6.3. Обход 2FA
 - 1.6.4. Файлы cookies с уязвимой и модифицируемой информацией



- 1.7. Удаленное выполнение команд
 - 1.7.1. Command Injection
 - 1.7.2. Blind Command Injection
 - 1.7.3. Небезопасная десериализация PHP
 - 1.7.4. Небезопасная десериализация Java
- 1.8. Загрузка файлов
 - 1.8.1. RCE через веб-оболочки
 - 1.8.2. XSS при загрузке файлов
 - 1.8.3. XML External Entity (XXE) Injection
 - 1.8.4. Обходные пути при загрузке файлов
- 1.9. Нарушенный контроль доступа
 - 1.9.1. Неограниченный доступ к панелям
 - 1.9.2. Небезопасные прямые ссылки на объекты (IDOR)
 - 1.9.3. Обход фильтров
 - 1.9.4. Недостаточные методы авторизации
- 1.10. Уязвимости DOM и более сложные атаки
 - 1.10.1. Regex Denial of Service
 - 1.10.2. DOM Clobbering
 - 1.10.3. Prototype Pollution
 - 1.10.4. Контрабанда HTTP-запросов

“

Вы получите глубокое понимание стратегий обхода мер кибербезопасности благодаря 150 часам лучшего онлайн-обучения”

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.



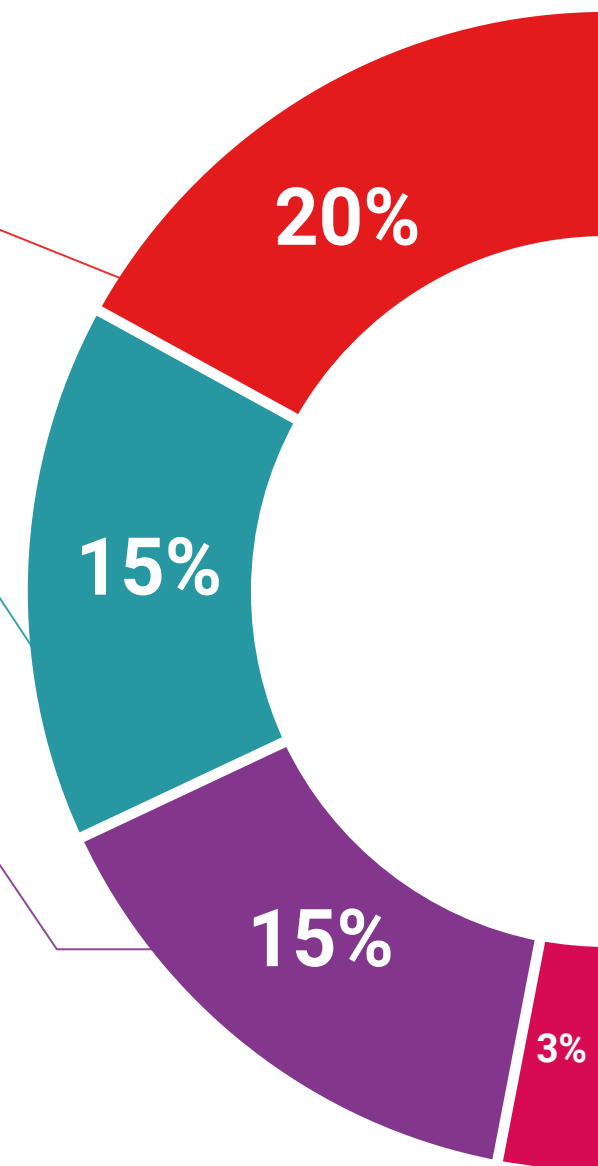
Интерактивные конспекты

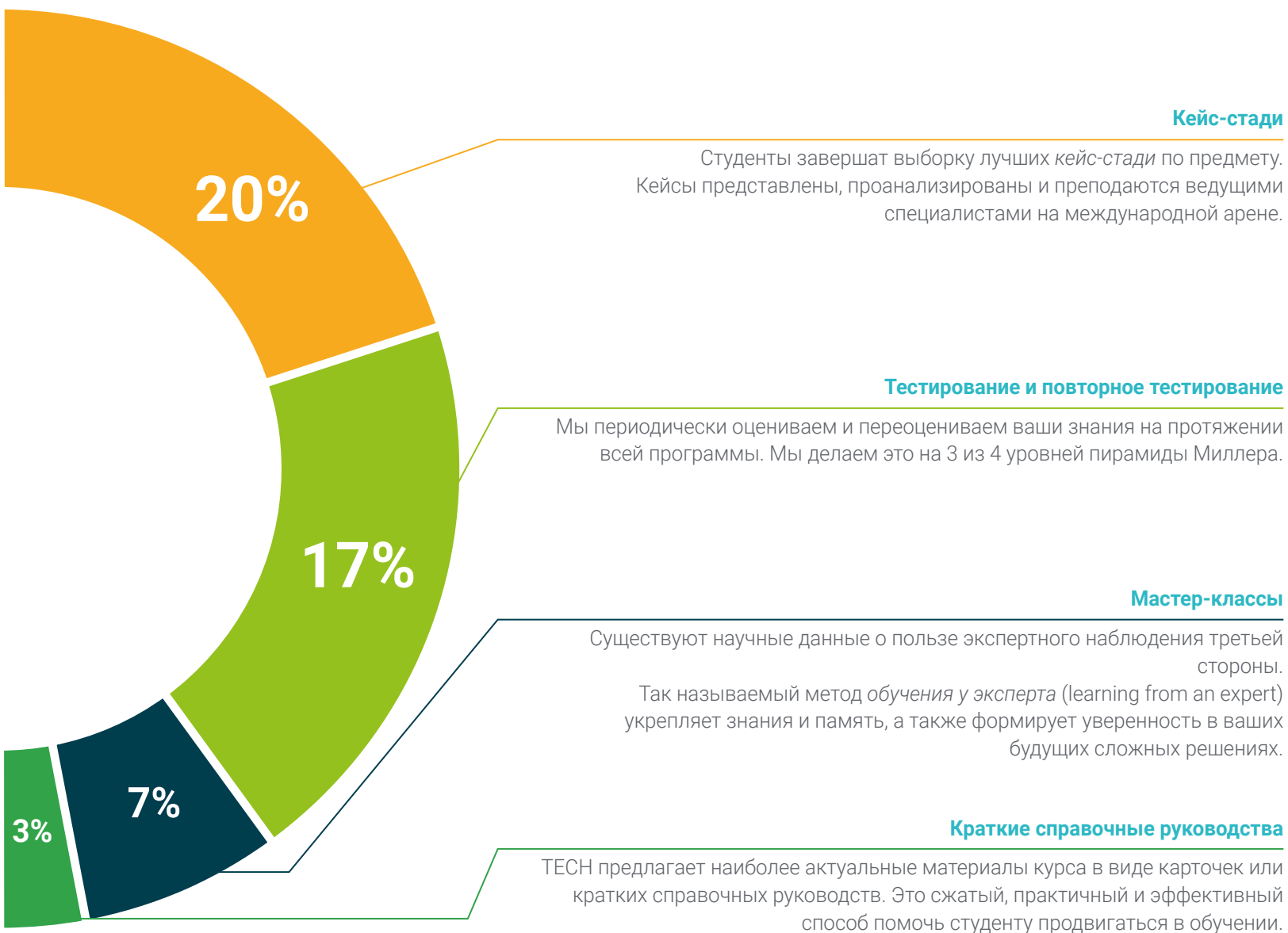
Мы представляем содержание в привлекательной и динамичной форме для воспроизведения на мультимедийных устройствах, которые включают аудио, видео, изображения, диаграммы и концептуальные карты для закрепления знаний. Эта эксклюзивная образовательная система для презентации мультимедийного содержания была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





06

Квалификация

Университетский курс в области продвинутого веб-хакинга гарантирует, помимо самого строгого и современного обучения, получение диплома о прохождении Университетского курса, выдаваемого ТЕСН Технологическим университетом.



“

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

Данный **Университетский курс в области продвинутого веб-хакинга** 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 продвинутого веб-хакинга**

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

tech технологический
университет

Университетский курс Продвинутый веб-хакинг

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

Университетский курс

Продвинутый веб-хакинг