

Университетский курс  
Внедрение политик  
безопасности в программном  
и аппаратном обеспечении



## Университетский курс Внедрение политик безопасности в программном и аппаратном обеспечении

- » 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/implementation-software-hardware-security-policies](http://www.techitute.com/ru/information-technology/postgraduate-certificate/implementation-software-hardware-security-policies)

# 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

Информационная безопасность организации включает в себя правильное установление логической безопасности и контроля доступа. Это процесс, в котором должны быть реализованы передовые методы, позволяющие обеспечивать соответствующую авторизацию и аутентификацию пользователей, имеющих доступ к вычислительным системам. Данный курс углубляется в основные принципы укрепления систем, сочетая теоретическую основу с практическими примерами, что позволит студентам получить всесторонние знания о политиках безопасности в этой области. 100% онлайн-формат обучения предоставляет доступ ко всем материалам с первого дня, что позволяет IT-специалистам распределять учебную нагрузку по своему усмотрению.





*Изучайте методы идентификации, такие как USB-токены, активные RFID-метки или конфиденциальные ключи, обеспечивая защиту и безопасность системы организаций.*

Сотрудники, составляющие организацию, обладают базовыми знаниями в области кибербезопасности, однако нередки случаи, когда неосторожность одного из сотрудников может повлиять на оборудование, сети или системы. В таких ситуациях роль IT-профессионала становится все более важной, учитывая развитие и повседневное использование технологий в бизнесе.

В этом Университетском курсе команда преподавателей, специализирующихся в области безопасности информационных систем, сосредоточится на концепциях, связанных с технологиями контроля доступа, идентификации и авторизации, а также на практических этапах их внедрения в любых государственных или частных учреждениях. Этот курс будет полезен для IT-специалистов благодаря разнообразию реальных случаев, предложенных преподавательским составом, что позволит получить специализацию в области информационной безопасности.

Мультимедийное содержание, новейшее и актуализированное в данной технологической области, представляет собой отличную возможность для профессионалов в области информационных технологий, желающих развиваться в секторе, который требует все больше квалифицированных специалистов. Система Relearning, основанная на повторении материалов, облегчит процесс усвоения знаний. Студенту будет достаточно устройства с подключением к интернету, чтобы в любое время дня получить доступ ко всем материалам учебной платформы.

Данный **Университетский курс в области внедрения политик безопасности в программном и аппаратном обеспечении** имеет самую полную и современную образовательную программу на рынке. Основными особенностями обучения являются:

- ♦ Разбор практических кейсов, представленных экспертами в области политики ИТ-безопасности
- ♦ Наглядное, схематичное и исключительно практическое содержание программы предоставляет техническую и практическую информацию по тем дисциплинам, которые необходимы для профессиональной деятельности
- ♦ Практические упражнения для самооценки, 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

“

*Освойте вместе с этим Университетским курсом контрольные вопросы CIS по бастионированию системы. Поступайте сейчас”*

“

*100% онлайн-режим этого курса позволяет вам получать доступ к материалам из любого места с подключенным к интернету устройством. Нажмите и зарегистрируйтесь”*

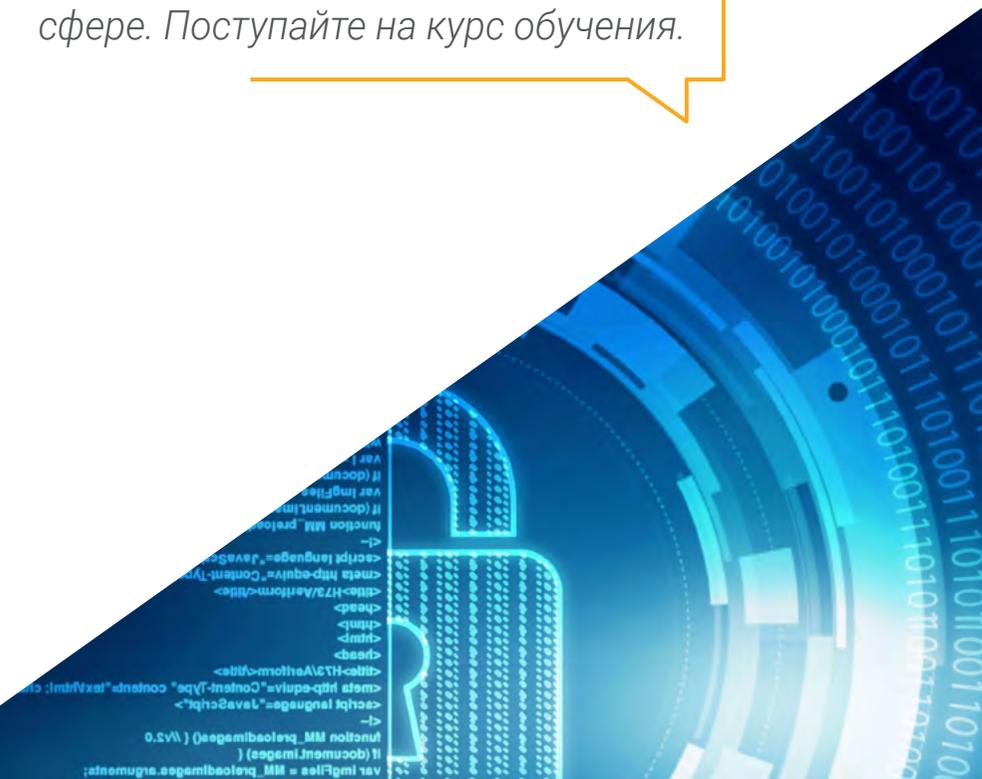
В преподавательский состав программы входят профессионалы в данной области, которые применяют в процессе обучения свой опыт работы, а также признанные специалисты из ведущих научных сообществ и престижных университетов.

Мультимедийное содержание программы, разработанное с использованием новейших образовательных технологий, позволит специалисту проходить обучение с учетом ситуации и контекста, т.е. в такой среде, которая обеспечит погружение в учебный процесс, запрограммированный на обучение в реальных ситуациях.

Формат этой программы основан на проблемно-ориентированном обучении, с помощью которого специалист должен попытаться разрешить различные ситуации из профессиональной практики, возникающие во время обучения. В этом студенту поможет инновационная интерактивная видеосистема, созданная признанными экспертами.

*Эта программа позволит вам правильно выбирать между технологиями систем идентификации: Kerberos, Diameter и NTLM.*

*Получите в этом Университетском курсе полезные знания для внедрения политик безопасности в программное обеспечение и оборудование в своей профессиональной сфере. Поступайте на курс обучения.*



# 02

## Цели

Студенты этой университетской программы получат специализацию в области безопасности программного обеспечения и оборудования по завершении обучения. Таким образом, в своей повседневной профессиональной деятельности они смогут правильно внедрять политики контроля доступа к системам, выбирать наиболее подходящий метод аутентификации и разбираться в различных методологиях укрепления систем. Эта цель будет достигнута прежде всего благодаря практическим симуляциям и видео-конспектам по каждому предмету, которые предоставляет эта учебная программа.



“

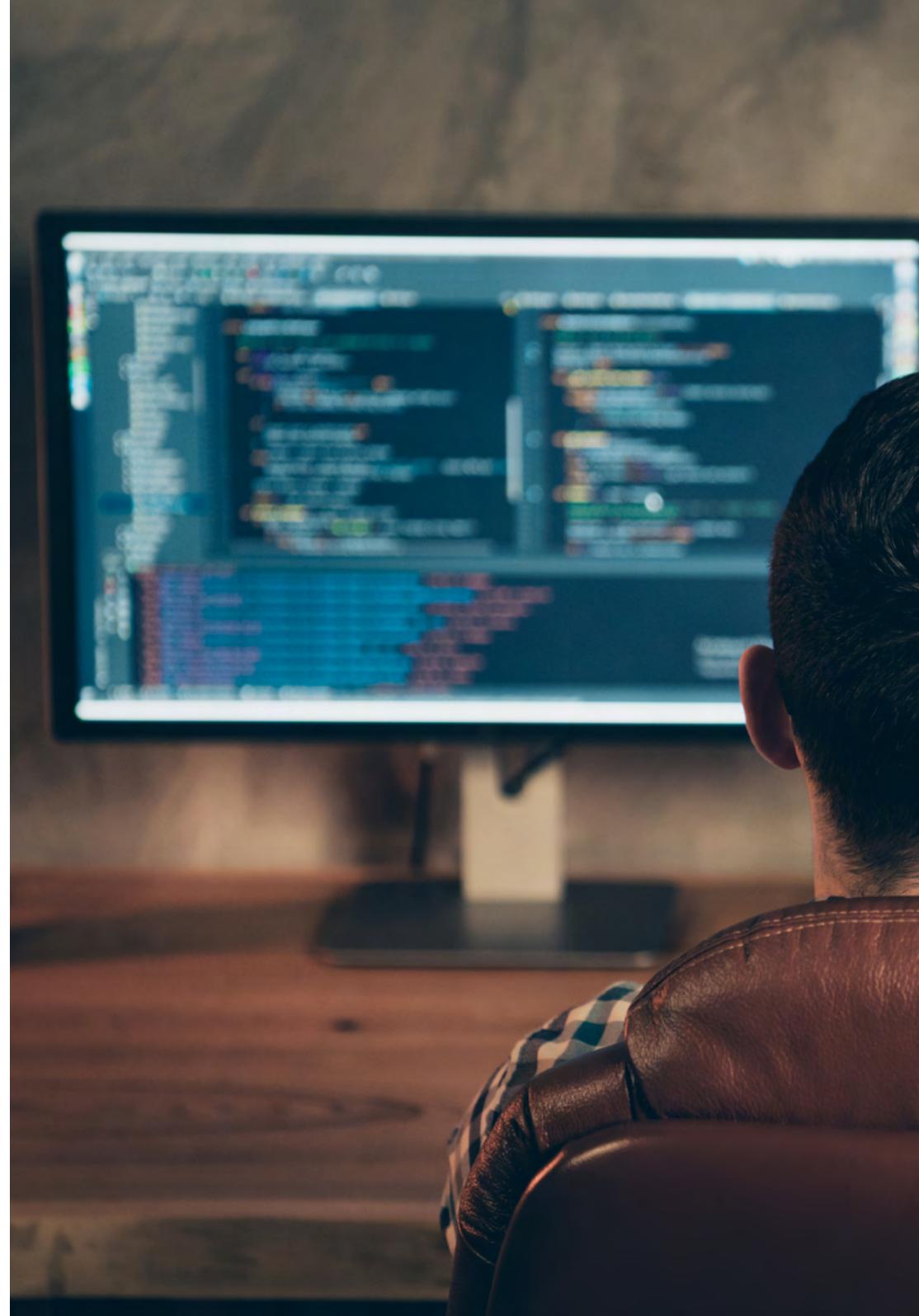
*Вы становитесь ближе к прогрессу  
в области кибербезопасности  
благодаря этому Университетскому  
курсу. Записывайтесь сейчас”*



## Общие цели

---

- ♦ Расширить понимание основных концепций информационной безопасности
- ♦ Разработать необходимые меры для обеспечения эффективной практики в области информационной безопасности
- ♦ Разработать различные методологии для проведения комплексного анализа угроз
- ♦ Установить и изучить различные инструменты, используемые для устранения и предотвращения инцидентов





## Конкретные цели

---

- ♦ Определить, что такое аутентификация и идентификация
- ♦ Проанализировать различные доступные методы аутентификации и их практическую реализацию
- ♦ Реализовать правильную политику контроля доступа к программному обеспечению и системам
- ♦ Определить основные современные технологии идентификации
- ♦ Сформировать специализированные знания о различных методологиях, существующих для укрепления систем

“

*Обладая этими специальными знаниями, вы сможете применять различные существующие методологии в области системного базирования”*

# 03

## Руководство курса

Преподавательская команда этого Университетского курса имеет академические степени в области компьютерной инженерии, DevOps, сетей и телекоммуникаций. Кроме того, они обладают широким опытом работы в сфере информационной безопасности. При выборе преподавателей для данного курса ТЕСН учитывал их высокую квалификацию и профессиональный опыт, чтобы предложить студентам команду экспертов в области, которая требует актуальных знаний с учетом постоянного прогресса технологий. Таким образом, профессионал в области информационных технологий получит качественную учебную программу, соответствующую современным академическим стандартам.



“

*ТЕСН выбирает для вас лучшую преподавательскую команду, специализирующуюся на области информационной безопасности, чтобы вы получили качественное образование”*

## Руководство



### Г-жа Фернандес Сапена, Соня

- Преподаватель по компьютерной безопасности и этическому взлому в Национальном справочном центре информационных технологий и телекоммуникаций Гетафе в Мадриде
- Сертифицированный инструктор E-Council
- Инструктор по проведению следующих сертификаций: EXIN Ethical Hacking Foundation и EXIN Cyber & IT Security Foundation. Мадрид
- Аккредитованный тренер-эксперт CAM в области следующих профессиональных сертификаций: Компьютерная безопасность (IFCT0190), Управление сетями передачи голоса и данных (IFCM0310), Управление ведомственными сетями (IFCT0410), Управление сигнализацией в телекоммуникационных сетях (IFCM0410), Оператор сетей передачи голоса и данных (IFCM0110) и Управление интернет-услугами (IFCT0509)
- Внешний консультант CSO/SSA (Главный специалист по безопасности/Старший архитектор безопасности) в Университете Балеарских островов
- Инженер в области информатики Университета Алькала-де-Энарес, Мадрид
- Степень магистра в DevOps: Docker and Kubernetes. Cas-Training
- Microsoft Azure Security Technologies. E-Council

## Преподаватели

### Г-жа Лопес Гарсия, Роза Мария

- ♦ Специалист в области управления информацией
- ♦ Преподаватель в Linux Professional Institute
- ♦ Участник в академии Hacker Incibe
- ♦ Менеджер по работе с талантами в области кибербезопасности в Teamciberhack
- ♦ Административный, бухгалтерский и финансовый менеджер в компании Integra2Transportes
- ♦ Административный помощник по закупкам ресурсов в Образовательном центре Cardenal Marcelo Espínola
- ♦ Старший технический сотрудник в области кибербезопасности и этического взлома
- ♦ Член: Ciberpatrulla

# 04

## Структура и содержание

Учебный план этого Университетского курса был разработан преподавательским составом, имеющим опыт в реализации политик информационной безопасности. Программа обучения составлена таким образом, чтобы с самого начала студент углубленно изучал внедрение методов идентификации и авторизации в организациях, а также контроль и управление доступом к информационным системам. Кроме того, курс ориентирован на защиту от вредоносного кода и управление техническими уязвимостями. Библиотека ресурсов, включающая мультимедийное содержание по каждому из разделов и дополнительные материалы для чтения, поможет студентам улучшить их навыки в этой области.



“

*Практические примеры позволят  
применить все полученные  
знания в профессиональной  
сфере с помощью этого  
Университетского курса”*

## Модуль 1. Практическое внедрение политик безопасности в программном и аппаратном обеспечении

- 1.1. Практическое внедрение политик безопасности в программном и аппаратном обеспечении
  - 1.1.1. Осуществление идентификации и авторизации
  - 1.1.2. Внедрение методов идентификации
  - 1.1.3. Средства технической авторизации
- 1.2. Технологии идентификации и авторизации
  - 1.2.1. Идентификатор и OTP
  - 1.2.2. USB-токен или смарт-карта PKI
  - 1.2.3. Ключ "Конфиденциальная защита"
  - 1.2.4. Активная RFID-метка
- 1.3. Политики безопасности в отношении доступа к программному обеспечению и системам
  - 1.3.1. Внедрение политик контроля доступа
  - 1.3.2. Внедрение политики доступа к коммуникациям
  - 1.3.3. Типы инструментов безопасности для контроля доступа
- 1.4. Управление доступом к пользователям
  - 1.4.1. Управление правами доступа
  - 1.4.2. Разделение ролей и функций доступа
  - 1.4.3. Реализация прав доступа в системах
- 1.5. Контроль доступа к системам и приложениям
  - 1.5.1. Норма минимального доступа
  - 1.5.2. Технологии безопасного входа в систему
  - 1.5.3. Политики безопасности паролей
- 1.6. Технологии систем идентификации
  - 1.6.1. Активный каталог
  - 1.6.2. OTP
  - 1.6.3. PAP, CHAP
  - 1.6.4. KERBEROS, DIAMETER, NTLM



- 1.7. CIS Controls для укрепления системы
  - 1.7.1. Базовые CIS Controls
  - 1.7.2. Основные CIS Controls
  - 1.7.3. Организационные CIS Controls
- 1.8. Эксплуатационная безопасность
  - 1.8.1. Защита от вредоносного кода
  - 1.8.2. Резервные копии
  - 1.8.3. Записи о деятельности и мониторинге
- 1.9. Управление техническими уязвимостями
  - 1.9.1. Технические уязвимости
  - 1.9.2. Управление техническими уязвимостями
  - 1.9.3. Ограничения на установку программного обеспечения
- 1.10. Внедрение практик политики безопасности
  - 1.10.1. Логические уязвимости
  - 1.10.2. Осуществление политики защиты

“

*С первого дня занятий вы можете скачать и просмотреть учебный план в любое удобное для вас время. Занимайтесь в удобном для вас темпе. Поступайте сейчас”*

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.



“

*ТЕСН 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

TECH 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 TECH, 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 TECH 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

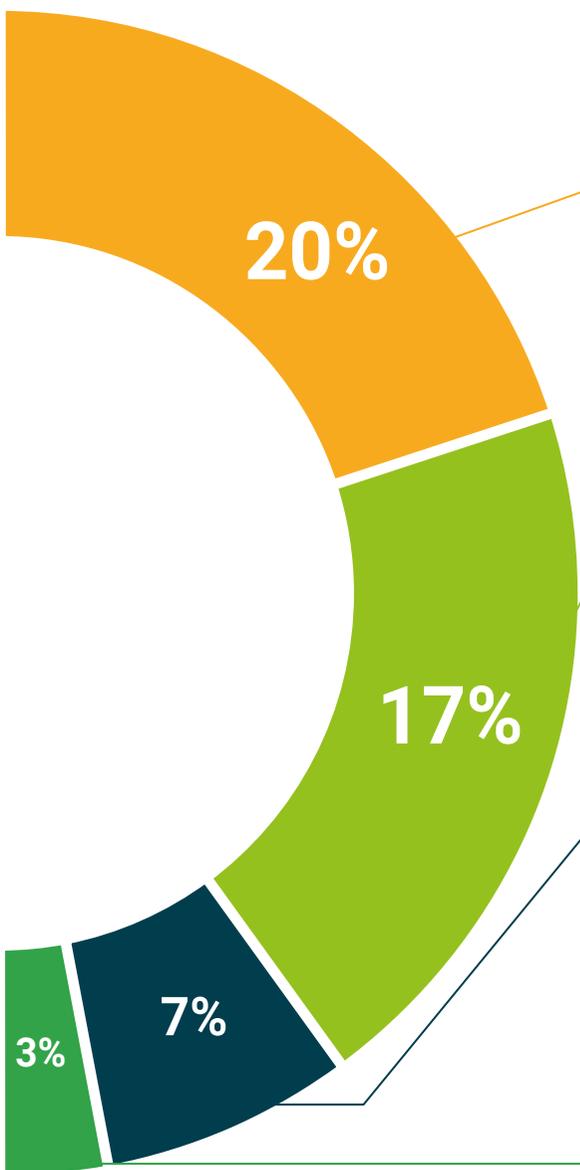
Мы представляем содержание в привлекательной и динамичной форме для воспроизведения на мультимедийных устройствах, которые включают аудио, видео, изображения, диаграммы и концептуальные карты для закрепления знаний. Эта эксклюзивная образовательная система для презентации мультимедийного содержания была 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 внедрения политик безопасности в программном и аппаратном обеспечении 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 внедрения политик безопасности в программном и аппаратном обеспечении** содержит самую полную и современную программу на рынке.

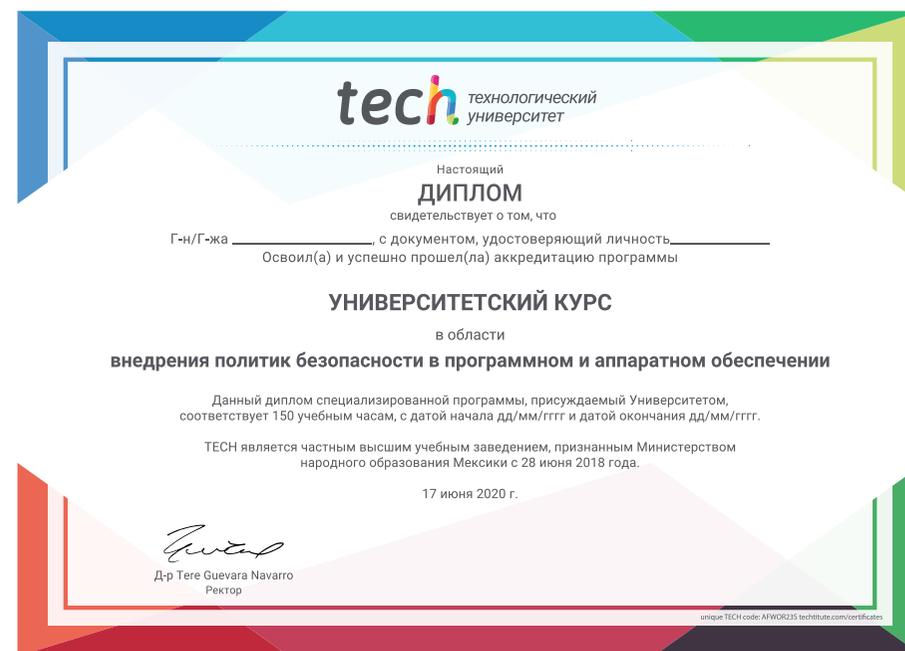
После прохождения аттестации студент получит по почте\* с подтверждением получения соответствующий диплом о прохождении **Университетского курса**, выданный **TECH Технологическим университетом**.

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: **Университетский курс в области внедрения политик безопасности в программном и аппаратном обеспечении**

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  
Внедрение политик  
безопасности в программном  
и аппаратном обеспечении

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

Университетский курс  
Внедрение политик  
безопасности в программном  
и аппаратном обеспечении