



Университетский курс

Разработка настольных приложений

- » Формат: **онлайн**
- » Продолжительность: 8 недель
- » Учебное заведение: **ТЕСН Технологический университет**
- » Расписание: по своему усмотрению
- » Экзамены: **онлайн**

Веб-доступ: www.techtitute.com/ru/information-technology/postgraduate-certificate/desktop-applications-development

Оглавление

 О1
 О2

 Презентация
 Цели

 стр. 4
 Стр. 8

 О3
 О4
 О5

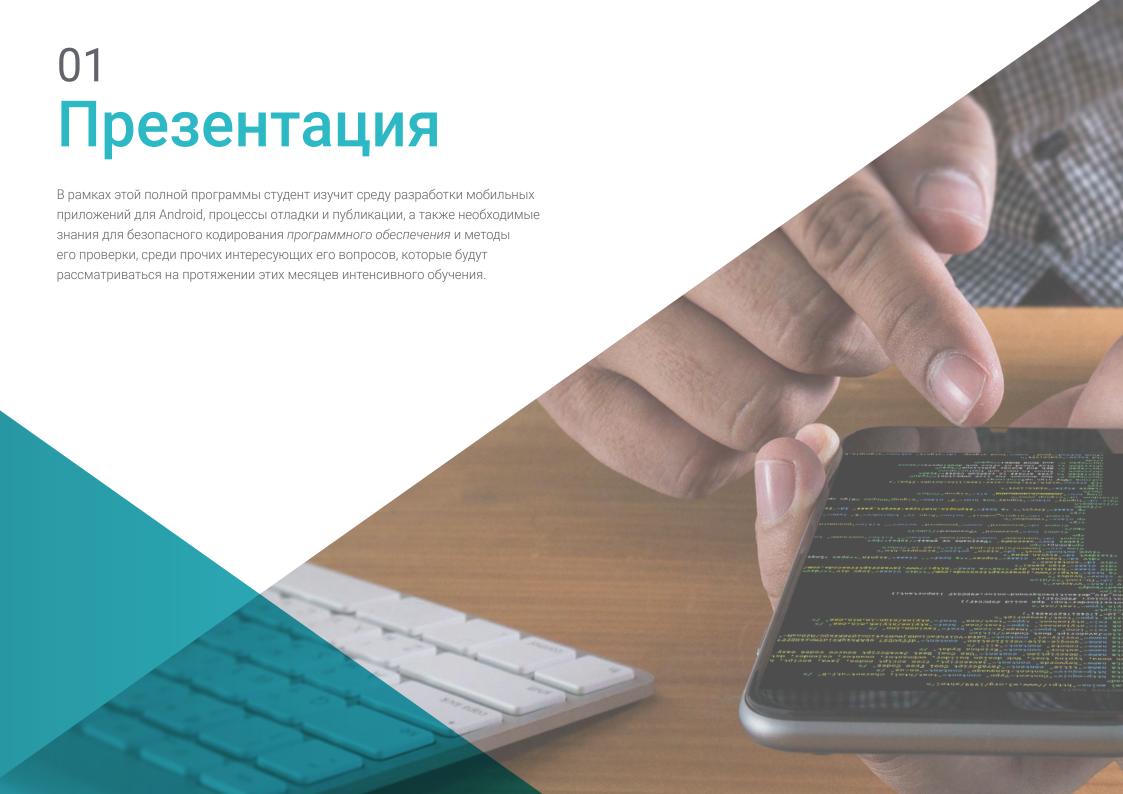
 Руководство курса
 Структура и содержание
 Методика обучения

 стр. 12
 стр. 16

06

Квалификация

стр. 30





tech 06 | Презентация

Эта комплексная программа в области разработки настольных приложений позволит ИТ-специалистам углубиться и обучиться процессам управления, проектирования, разработки и внедрения качественного и безопасного программного обеспечения, отвечающего поставленным целям.

За эти месяцы обучения студенты изучат основные концепции, сервисы и инструменты облачной платформы Google Cloud, а также методологии и процессы обеспечения безопасности при разработке и предоставлении облачных сервисов.

Благодаря этому курсу вы получите самые передовые дидактические ресурсы и сможете изучать программу обучения, которая объединяет самые глубокие знания по предмету, а группа преподавателей с высоким академическим уровнем и обширным международным опытом предоставляет наиболее полную и актуальную информацию о последних достижениях и методах в области разработки программного обеспечения и информационных систем.

Учебный план охватывает основные актуальные темы в области программирования и компьютерных систем таким образом, что те, кто их освоит, будут подготовлены к работе в этой области. Таким образом, это не просто очередная программа, а настоящий учебный инструмент, позволяющий подойти к предметам, составляющим эту специализацию современно, объективно и с возможностью суждения на основе самой актуальной на сегодняшний день информации.

Следует отметить, что поскольку это программа проводится на 100% онлайн, студенты не обусловлены фиксированным расписанием или необходимостью переезда в другое физическое место, а могут получить доступ к содержимому в любое время суток, уравновешивая свою работу и личную жизнь с учебой. Кроме того, у студентов будет возможность принять участие в эксклюзивном мастер-классе, который проведет известный международный эксперт в области программирования. Студенты получат глубокие знания в этой востребованной области технологий.

Данный **Университетский курс в области разработки настольных приложений** содержит самую полную и современную образовательную программу на рынке. Основными особенностями обучения являются:

- Разбор практических кейсов, представленных экспертами в области разработки настольных приложений
- Наглядное, схематичное и исключительно практическое содержание курса предоставляет научную и практическую информацию по тем дисциплинам, которые необходимы для осуществления профессиональной деятельности
- Практические упражнения для самооценки, контроля и улучшения успеваемости
- Особое внимание уделяется инновационным методикам в области разработки настольных приложений
- 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 хотите быть в курсе последних достижений в области программирования? Теперь вы можете это сделать благодаря ТЕСН и дополнительному мастер-классу, который проведет выдающийся международный специалист в этой области"



Специализируйтесь на компьютерных системах с профессионалами, имеющими большой опыт работы в этом секторе"

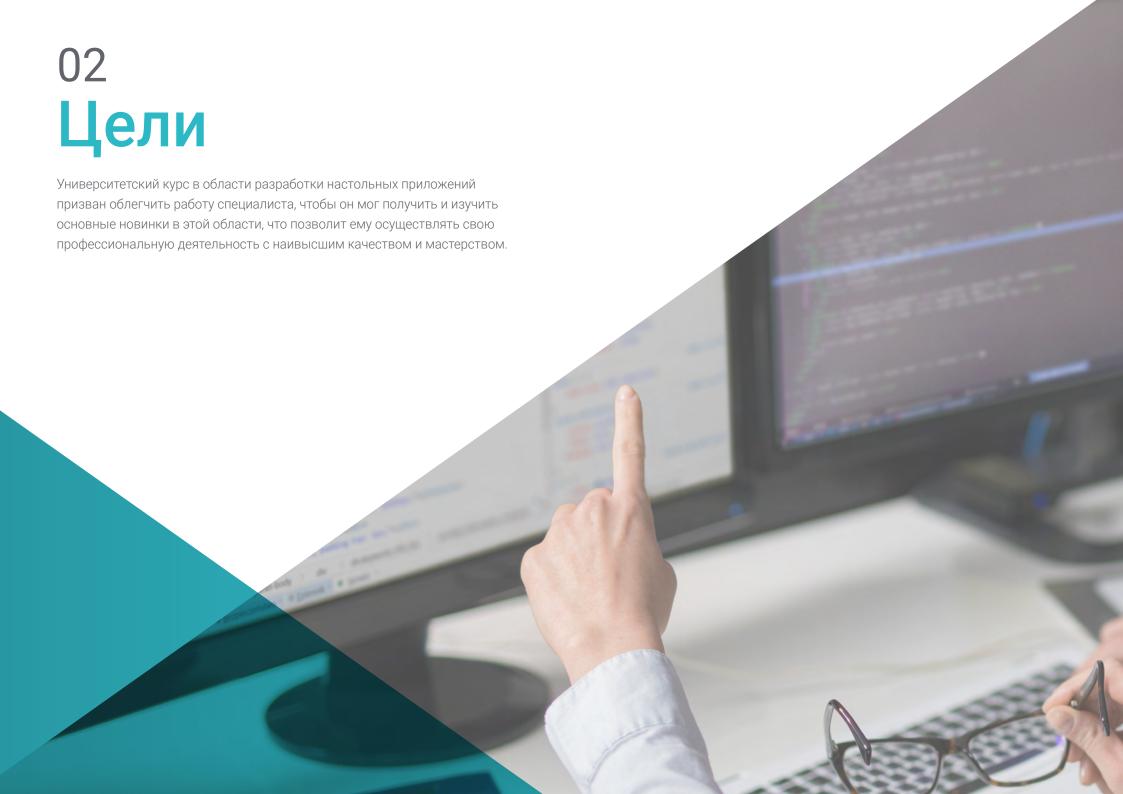
В преподавательский состав входят профессионалы в области разработки настольных приложений, которые привносят в обучение свой опыт работы, а также признанные специалисты из ведущих компаний и престижных университетов.

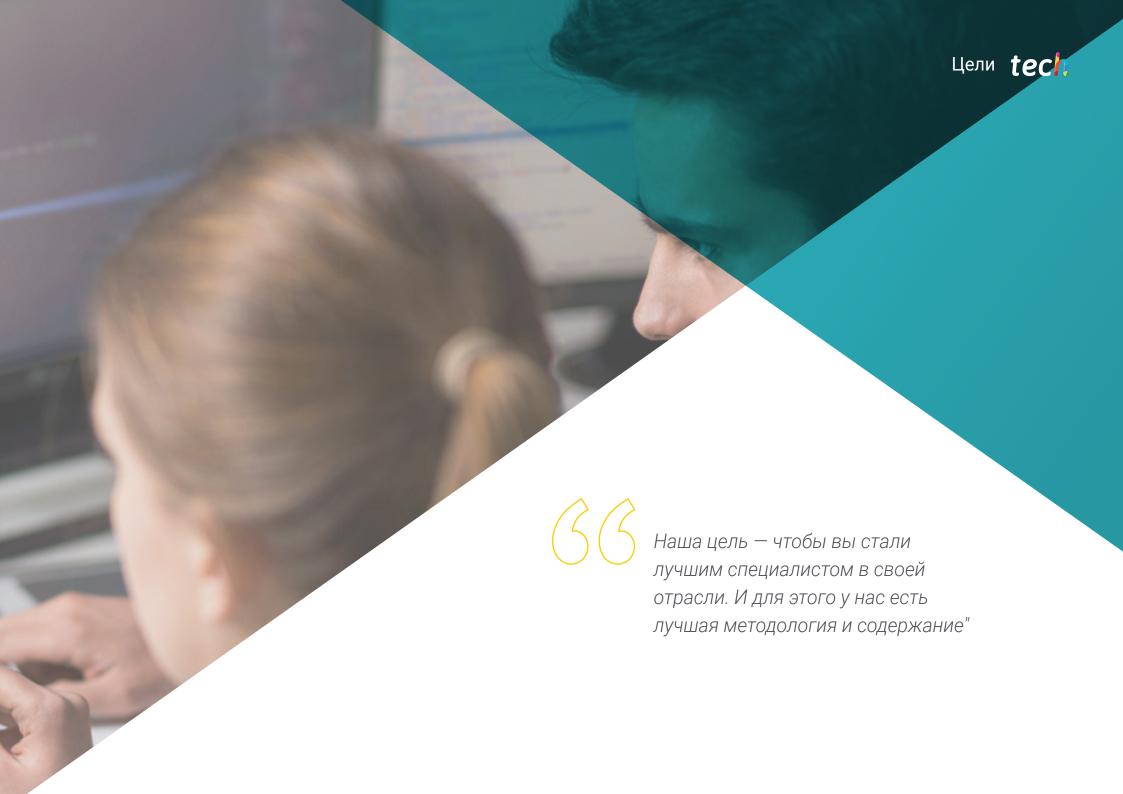
Мультимедийное содержание программы, разработанное с использованием новейших образовательных технологий, позволит специалисту проходить обучение с учетом контекста и ситуации, т.е. в симулированной среде, обеспечивающей иммерсивный учебный процесс, запрограммированный на обучение в реальных ситуациях.

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 специалисту поможет инновационная интерактивная видеосистема, созданная известными и опытными экспертами в области разработки настольных приложений.

Данный курс позволит вам изучить лучший дидактический материал в более легкой и контекстной форме.

Университетский курс в 100% онлайнформате позволит вам совмещать учебу с профессиональной деятельностью. Вы сами выбираете, где и когда обучаться.





tech 10|Цели

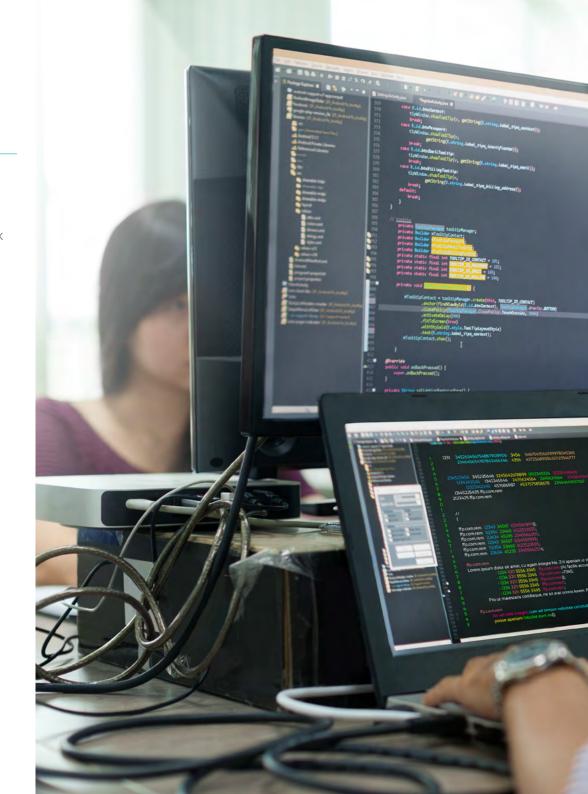


Общие цели

- Получить новые знания в области инженерии компьютерных систем и программного обеспечения
- Освоить новые навыки в области современных технологий, последних разработок программного обеспечения
- Обрабатывать данные, полученных в ходе деятельности по разработке программного обеспечения и компьютерных систем



Присоединяйтесь к нам, и мы поможем вам достичь профессионального совершенства"



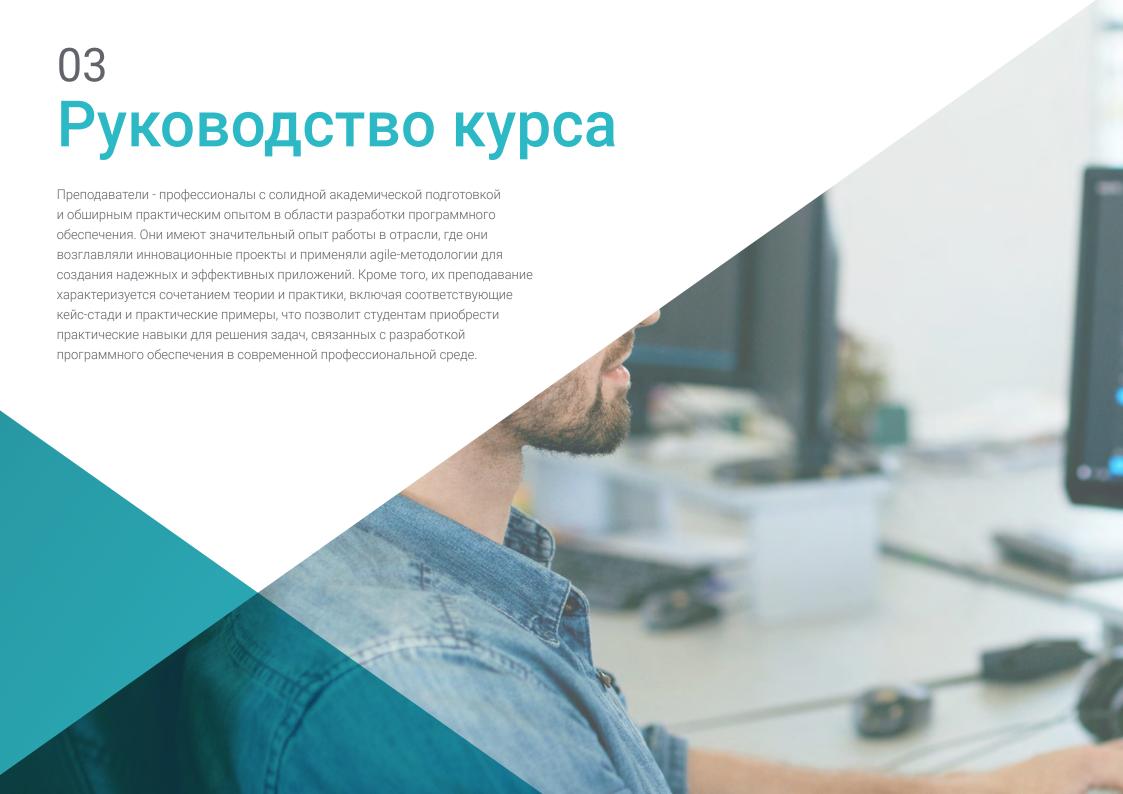




Конкретные цели

- Понимать различные платформы разработки программного обеспечения
- Приобрести необходимые знания для разработки приложений и графических интерфейсов на языках Java и .NET
- Узнать необходимые методы отладки и тестирования выполненных разработок
- Изучить среды разработки мобильных приложений для Android, процессы отладки и публикации
- Приобрести необходимые знания для разработки облачных приложений и определять правильные процедуры для их внедрения
- Освоить основные концепции, службы и инструменты платформы Google Cloud
- Понимать проблемы безопасности программного обеспечения, уязвимости и способы их классификации
- Знать принципы проектирования, методологии и стандарты в области безопасности программного обеспечения
- Понять применение безопасности на различных этапах жизненного цикла программного обеспечения
- Приобрести необходимых знаний для безопасного кодирования программного обеспечения и методов проверки
- Освоить методологии и процессы обеспечения безопасности при разработке и предоставлении облачных услуг
- Понять основы криптологии и различные методы шифрования, доступные в настоящее время







Приглашенный руководитель международного уровня

Даррен Палсифер - опытный архитектор программного обеспечения, новатор с выдающимся международным послужным списком в области разработки программного обеспечения и микропрограмм. Кроме того, он обладает высокоразвитыми навыками общения, управления проектами и ведения бизнеса, что позволило ему возглавить крупные глобальные инициативы.

На протяжении своей карьеры он также занимал ответственные должности, такие как главный архитектор решений для государственного сектора в корпорации Intel, где он продвигал современный бизнес-процессы и технологии для клиентов, партнеров и пользователей в государственном секторе. Кроме того, он основал компанию Yoly Inc., где также занимал пост генерального директора, занимаясь созданием инструментов для агрегации и диагностики социальных сетей на основе программного обеспечения как услуга (SaaS), использующее технологии больших данных и Be6 2.0.

Даррен работал в других компаниях, в том числе генеральным директором по инженерным вопросам в Dell Technologies, где возглавлял подразделение больших данных в облаке, руководил командами в США и Китае по управлению крупными проектами и реструктуризации бизнес-подразделений для успешной интеграции. Он также занимал должность директора по информационным технологиям (Chief Information Officer в компании XanGo, где руководил такими проектами, как поддержка справочной службы, поддержка производства и разработка решений.

Среди множества специализаций, в которых он является экспертом, выделяется технология *Edge to Cloud*, кибербезопасность, генеративный искусственный интеллект, разработка программного обеспечения, сетевые технологии, облачная нативная разработка и контейнерная экосистема. Он делится своими знаниями в еженедельном подкасте и информационном бюллетене "Embracing Digital Transformation", который он создал и представил, помогая организациям успешно пройти через цифровую трансформацию, используя персонал, процессы и технологии.

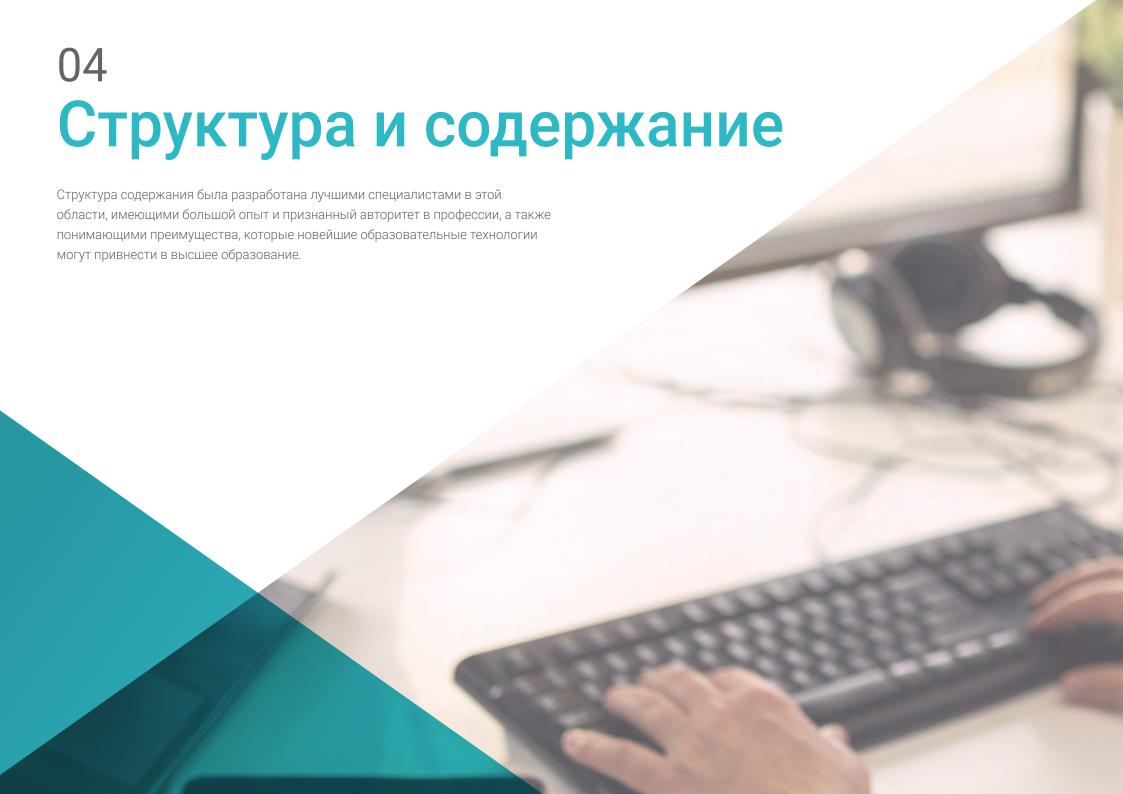


Г-н Палсифер, Даррен

- Главный архитектор решений для государственного сектора, Intel, Калифорния, США
- Ведущий и автор проекта "Воплощение цифровой трансформации", Калифорния, США
- Основатель и генеральный директор компании Yoly Inc., Арканзас
- Генеральный директор по инженерным вопросам в компании Dell Technologies, Арканзас
- Директор по информационным технологиям (Chief Information Officer) компании XanGo, Юта
- Старший архитектор в Cadence Design Systems, Калифорния
- Старший менеджер по проектным процессам в Lucent Technologies, Калифорния

- Инженер-программист в компании Cemax-Icon, Калифорния
- Инженер-программист в компании ISG Technologies, Канада
- MBA в области управления технологиями в Университете Феникса, Калифорния
- Степень бакалавра в области информатики и электротехники в Университете Бригама Янга







tech 18 | Структура и содержание

Модуль 1. Платформы для разработки программного обеспечения

- 1.1. Введение в разработку приложений
 - 1.1.1. Приложения для настольных ПК
 - 1.1.2. Язык программирования
 - 1.1.3. Интегрированные среды разработки
 - 1.1.4. Веб-приложения
 - 1.1.5. Мобильные приложения
 - 1.1.6. Облачные приложения
- 1.2. Разработка приложений и графического интерфейса на Java
 - 1.2.1. Интегрированные среды разработки для Java
 - 1.2.2. Основные IDE для Java
 - 1.2.3. Знакомство с платформой разработки Eclipse
 - 1.2.4. Знакомство с платформой разработки NetBeans
 - 1.2.5. Модель Vista Controlador для графических пользовательских интерфейсов
 - 1.2.6. Создание графического интерфейса в Eclipse
 - 1.2.7. Дизайн графического интерфейса в NetBeans
- 1.3. Отладка и тестирование в языке Java
 - 1.3.1. Тестирование и отладка Java-программ
 - 1.3.2. Отладка в Eclipse
 - 1.3.3. Отладка в NetBeans
- 1.4. Разработка приложений и графического интерфейса на. NET
 - 1.4.1. Net Framework
 - 1.4.2. Компоненты платформы разработки .NET
 - 1.4.3. Визуальная студия .NET
 - 1.4.4. Инструменты графического интерфейса .NET
 - 1.4.5. Графический интерфейс с Windows Presentation Foundation
 - 1.4.6. Отладка и компиляция приложения WPF
- 1.5. Программирование для сетей .NET
 - 1.5.1. Введение в сетевое программирование в .NET
 - 1.5.2. Запросы и ответы в .NET
 - 1.5.3. Использование прикладных протоколов в .NET
 - 1.5.4. Безопасность при программировании сетей .NET

- 1.6. Среды разработки мобильных приложений
 - 1.6.1. Мобильные приложения
 - 1.6.2. Мобильные приложения Android
 - 1.6.3. Шаги для разработки Android
 - 1.6.4. Интегрированная среда разработки Android Studio
- 1.7. Разработка приложений в среде Android Studio
 - 1.7.1. Установить и запустить Android Studio
 - 1.7.2. Запуск Android-приложения
 - 1.7.3. Разработка графического интерфейса в Android Studio
 - 1.7.4. Запуск действий в Android Studio
- 1.8. Отладка и публикация Android-приложений
 - 1.8.1. Отладка приложения в Android Studio
 - 1.8.2. Сохранение приложений в Android Studio
 - 1.8.3. Публикация приложения в Google Play
- 1.9. Разработка приложений для облака
 - 1.9.1. Облачные вычисления
 - 1.9.2. Уровень облачности: SaaS, PaaS, laaS
 - 1.9.3. Основные платформы для разработки облаков
 - 1.9.4. Библиографические ссылки
- 1.10. Введение в облачные платформы Google
 - 1.10.1. Основы Google Cloud Platform
 - 1.10.2. Услуги Google Cloud Platform
 - 1.10.3. Инструменты Google Cloud Platform

Модуль 2. Безопасность программного обеспечения

- 2.1. Вопросы безопасности программного обеспечения
 - 2.1.1. Введение в проблему безопасности программного обеспечения
 - 2.1.2. Уязвимости и их классификация
 - 2.1.3. Свойства безопасного программного обеспечения
 - 2.1.4. Референсы
- 2.2. Принципы проектирования безопасности программного обеспечения
 - 2.2.1. Введение
 - 2.2.2. Принципы проектирования безопасности программного обеспечения
 - 2.2.3. Типы S-SDLC
 - 2.2.4. Безопасность программного обеспечения на этапах S-SDLC
 - 2.2.5. Методологии и стандарты
 - 2.2.6. Референсы
- 2.3. Безопасность жизненного цикла *программного обеспечения* на этапах разработки требований и проектирования
 - 2.3.1. Введение
 - 2.3.2. Моделирование атак
 - 2.3.3. Случаи жестокого обращения
 - 2.3.4. Разработка требований безопасности
 - 2.3.5. Анализ риска. Архитектура
 - 2.3.6. Модели проектирования
 - 2.3.7. Референсы
- 2.4. Безопасность жизненного цикла программного обеспечения на этапах кодирования, тестирования и эксплуатации
 - 2.4.1. Введение
 - 2.4.2. Тестирование безопасности с учетом рисков
 - 2.4.3. Обзор кода
 - 2.4.4. Тест на проникновение
 - 2.4.5. Операции по обеспечению безопасности
 - 2.4.6. Внешний обзор
 - 2.4.7. Референсы

- 2.5. Приложения для безопасного кодирования I
 - 2.5.1. Введение
 - 2.5.2. Практика безопасного кодирования
 - 2.5.3. Обработка и проверка записей
 - 2.5.4. Переполнение памяти
 - 2.5.5. Референсы
- 2.6. Приложения для безопасного кодирования II
 - 2.6.1. Введение
 - 2.6.2. Переполнения целых чисел, ошибки усечения и проблемы с преобразованием типов между целыми числами
 - 2.6.3. Ошибки и исключения
 - 2.6.4. Приватность и конфиденциальность
 - 2.6.5. Привилегированные программы
 - 2.6.6. Референсы
- 2.7. Безопасность в разработке и в облаке
 - 2.7.1. Безопасность при разработке; методология и практика
 - 2.7.2. Модели PaaS, laaS, CaaS и SaaS
 - 2.7.3. Безопасность в облаке и для облачных услуг
- 2.8. Шифрование
 - 2.8.1. Основы криптологии
 - 2.8.2. Симметричное и асимметричное шифрование
 - 2.8.3. Шифрование в состоянии покоя и при транспортировке
- 2.9. Оркестровка и автоматизация безопасности (SOAR)
 - 2.9.1. Сложность ручной обработки; необходимость автоматизации задач
 - 2.9.2. Продукты и услуги
 - 2.9.3. Архитектура SOAR
- 2.10. Безопасность при удаленной работе
 - 2.10.1. Потребность и сценарии
 - 2.10.2. Продукты и услуги
 - 2.10.3. Безопасность при удаленной работе



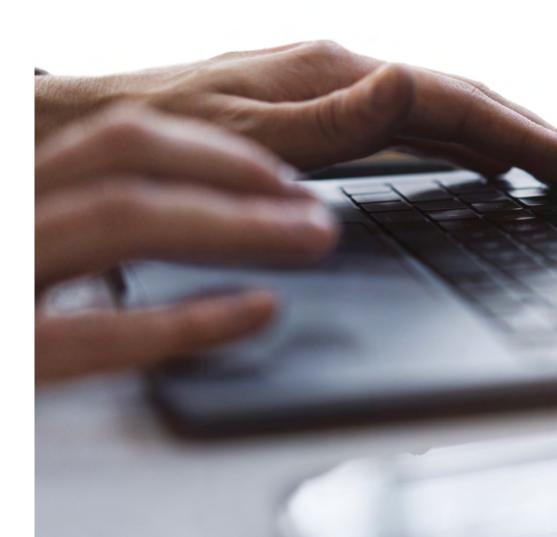


Студент — приоритет всех программ ТЕСН

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"

tech 24 | Методика обучения

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 ТЕСН. 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 онлайнобучения — *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 обучения | 27 тест

Методика университета, получившая самую высокую оценку среди своих студентов

Результаты этой инновационной академической модели подтверждаются высокими уровнями общей удовлетворенности выпускников TECH.

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.

17% 7%

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

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







tech 32 | Квалификация

Данный Университетский курс в области разработки настольных приложений 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 **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 разработки настольных приложений

Формат: онлайн

Продолжительность: 8 недель



^{*}Гаагский апостиль. В случае, если студент потребует, чтобы на его диплом в бумажном формате был проставлен Гаагский апостиль, ТЕСН EDUCATION предпримет необходимые шаги для его получения за дополнительную плату.

tech технологический университет

Университетский курс Разработка настольных приложений

- » Формат: **онлайн**
- » Продолжительность: 8 недель
- » Учебное заведение: ТЕСН Технологический университет
- » Расписание: по своему усмотрению
- » Экзамены: онлайн

