

Университетский курс Развертывание приложений с помощью Kubernetes и Docker



Университетский курс Развертывание приложений с помощью Kubernetes и Docker

- » 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/deployment-applications-using-kubernetes-docker

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

В настоящее время на рынке представлено множество приложений, позволяющих осуществлять оркестровку контейнеров. Большинству компаний, работающих в облачном секторе, и компаниям, оперирующим в интернете, требуется квалифицированный персонал, в совершенстве владеющий Kubernetes и Docker. Эта программа углубляет и устанавливает основные принципы работы с контейнерами, а также позволяет ИТ-специалисту разработать эталонную архитектуру. Все это возможно благодаря обширной библиотеке мультимедийных ресурсов и онлайн-обучению, которое дает студентам возможность организовать обучение в своем собственном темпе.



““

Такие компании, как Babylon, Booking.com или AppDirect, используют Kubernetes для общения со своими пользователями. Станьте частью крупных компаний технологического сектора. Поступайте”

Технологический сектор находится в стадии активного развития, поэтому каждый день появляются новые профессиональные профили, востребованные крупными компаниями в этом секторе. Это означает, что конкуренция в области *облачных вычислений* очень высока. Эта программа дает возможность специализации ИТ-специалистов в соответствии с требованиями их области.

Программа помогает студентам развиваться в бизнес-средах, использующих в повседневной работе большое количество данных, которыми необходимо правильно управлять, а также обеспечивать гибкость рабочих процессов. С помощью оркестровки контейнеров специалисты решают задачи по автоматизации, внедрению, масштабированию, балансировке нагрузки, доступности и созданию контейнерных сетей.

Преподавательский состав этого университетского курса затронет все эти аспекты, обратившись к Kubernetes и Docker, но также уделит место настройке и развертыванию приложений с помощью *Rancher* и *OpenShift*.

Хорошая возможность для ИТ-специалистов, желающих закрепить и расширить свои знания в области *облачных* сред с помощью обучения, проводимого на 100% в режиме онлайн. Без фиксированного расписания или очных занятий, студенты имеют полную свободу доступа ко всем материалам этой программы в любое время, используя устройство с подключением к интернету.

Данный **Университетский курс в области развертывания приложений с помощью Kubernetes и Docker** содержит самую полную и современную программу на рынке. Основными особенностями обучения являются:

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



Станьте экспертом и овладейте развертыванием приложений с помощью Kubernetes и Docker. Запишитесь на этот Университетский курс"

“

Сделайте еще один шаг в своей профессиональной карьере. Усовершенствуйте свои знания в области развертывания приложений и повысьте свой профессиональный уровень”

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

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

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

Узнайте, как применять Kubernetes и Docker в различных отраслях бизнеса, и расширьте сферу своей профессиональной деятельности. Зарегистрируйтесь сейчас.

Этот Университетский курс позволит вам освоить Kubernetes и Docker, а также узнать о последних тенденциях в облачных средах.



02

Цели

По окончании этого Университетского курса студенты получают обширные знания о развертывании приложений с помощью Kubernetes и Docker. Это позволит студентам развить основы архитектуры и контейнерных технологий с помощью двух наиболее популярных платформ, используемых в настоящее время в *облачных* средах. Вы также сможете проанализировать и определить, какую из них использовать в каждом проекте в зависимости от компании или организации, в которой вы работаете. Моделирование реальных кейсов позволит ИТ-специалистам закрепить полученные в рамках этой программы знания.



“

*Шесть недель и еще один шаг
в вашей профессиональной
карьере в облачных средах.
Совершенствуйте свои
технические навыки с помощью
этого Университетского курса”*



Общие цели

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





Конкретные цели

- ◆ Изучить основы контейнерной архитектуры и технологии
- ◆ Установить различные технологии, применяемые для контейнеров
- ◆ Определить требования к инфраструктуре
- ◆ Изучить варианты развертывания

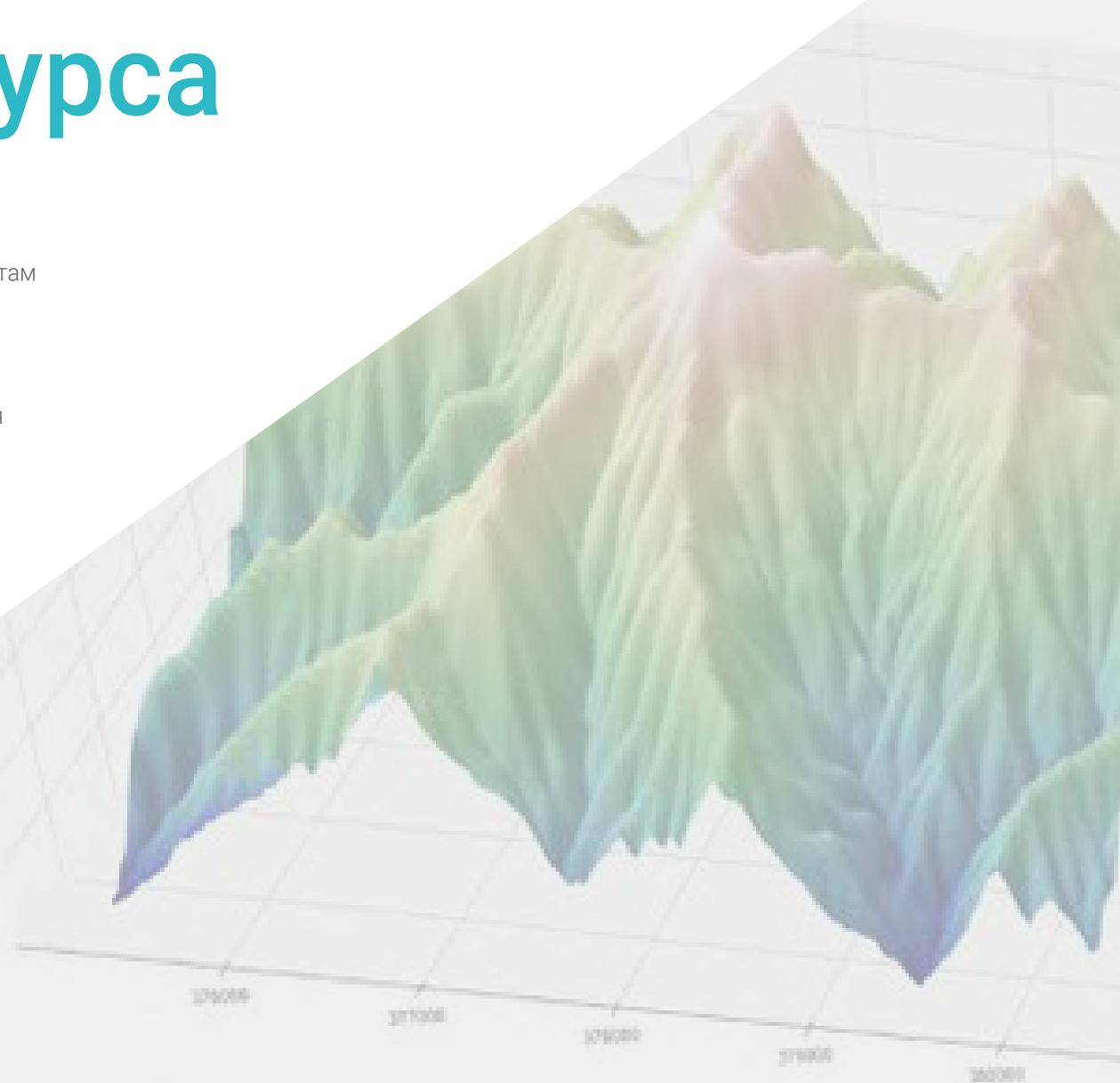
“

Оттачивайте, совершенствуйте и применяйте все знания, полученные на этом Университетском курсе, для создания профессиональной облачной архитектуры”

03

Руководство курса

В ТЕСН работают профильные специалисты по всем специальностям, которые преподаются в университете. Цель такого подбора квалифицированного преподавательского состава - предложить студентам качественное образование. Преподаватели этого Университетского курса имеют академическую квалификацию и профессиональный опыт работы в *облачной* среде и в мире преподавания. Это гарантирует передовое и дидактическое содержание, необходимое для продвижения в технологическом секторе.



“

Доступность и профессионализм команды преподавателей этого Университетского курса позволят вам чувствовать себя комфортно, проходя данную программу, которая улучшит вашу профессиональную карьеру”

Руководство



Г-н Брессель Гутьеррес-Амбросси, Гильермо

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

Преподаватели

Г-н Гомес Родригес, Антонио

- ♦ Главный инженер по *облачным* решениям для Oracle
- ♦ Соорганизатор Malaga Developer Meetup
- ♦ Специалист-консультант для Sopra Group и Everis
- ♦ Руководитель команды в компании System Dynamics
- ♦ Разработчик программного обеспечения в компании SGO Software
- ♦ Степень магистра в области электронного бизнеса в бизнес-школе Ла-Салье
- ♦ Аспирантура по специальности "Информационные технологии и системы", Технологический институт Каталонии
- ♦ Степень бакалавра в области высшей телекоммуникационной инженерии в Политехнического университета Каталонии



04

Структура и содержание

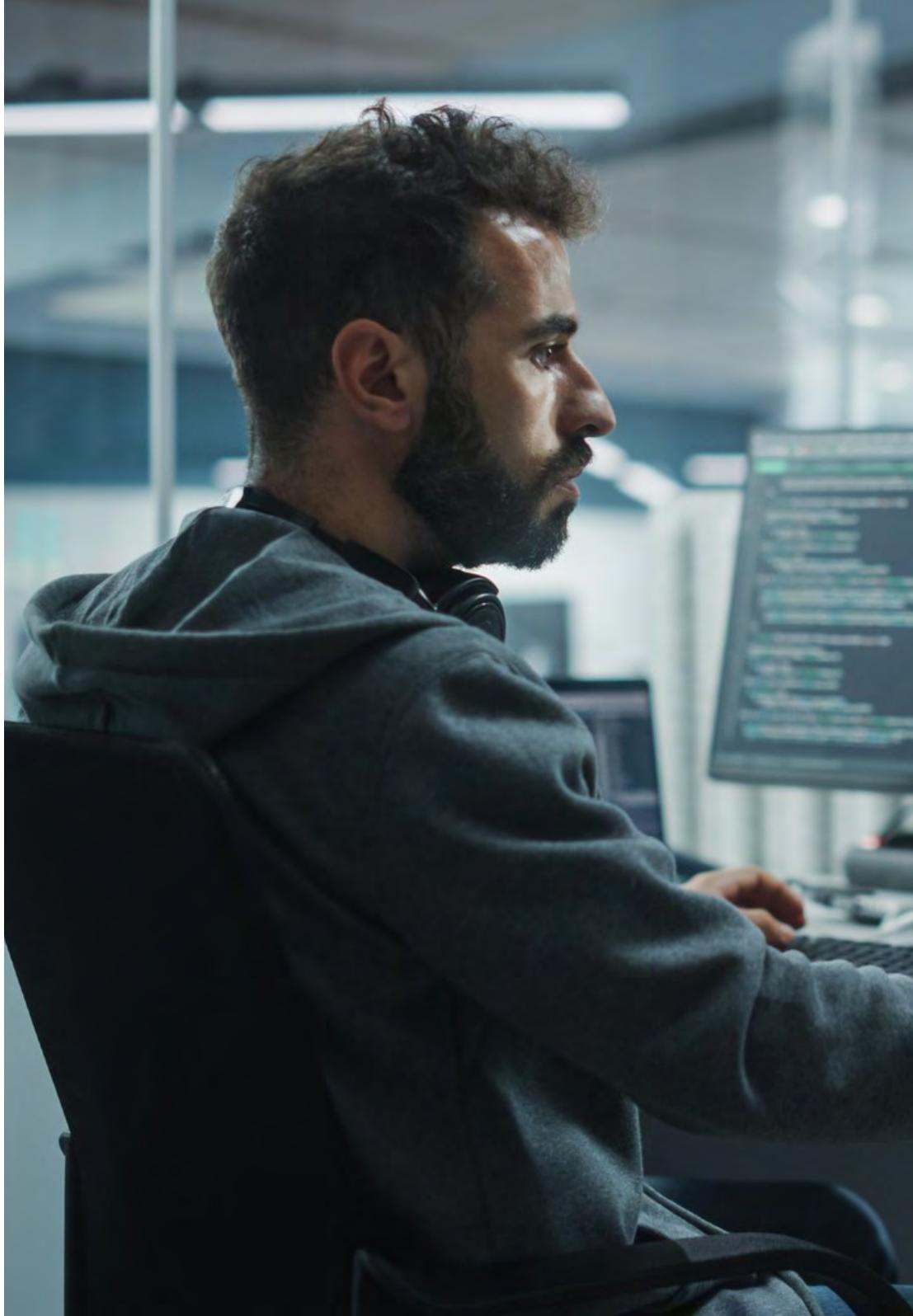
Учебный план этой программы рассчитан на ИТ-специалистов, которые хотят углубленно изучить платформы, наиболее часто используемые для развертывания приложений. По этой причине преподавательский состав разработал учебный план, в котором основное внимание уделяется платформам Kubernetes и Docker. Студенты изучат все характеристики и основные области применения обеих платформ. Студенты также узнают о других платформах, которые в настоящее время используются компаниями в различных отраслях. Видео-конспекты, интерактивный материал и система *Relearning*, основанная на повторении материала, помогут студентам получить быстрое и практическое образование.

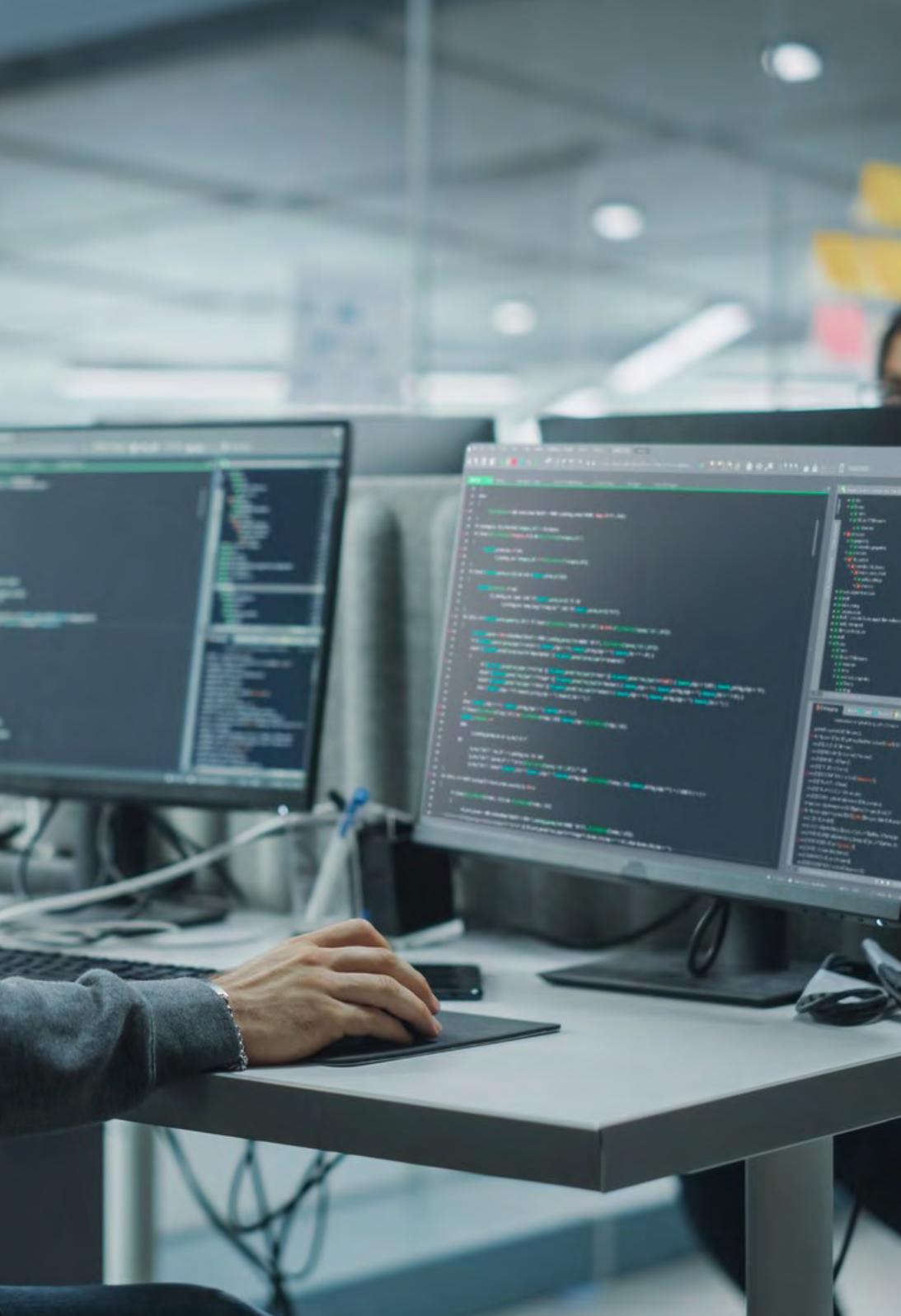
“

Организируйте учебную нагрузку в соответствии с вашими потребностями. Подключайтесь с любого устройства и в любое время и получайте все необходимые знания”

Модуль 1. Оркестровка контейнеров: Kubernetes и Docker

- 1.1. Основа для создания архитектур приложений
 - 1.1.1. Существующие модели приложений
 - 1.1.2. Платформы исполнения приложений
 - 1.1.3. Контейнерные технологии
- 1.2. Архитектура Docker
 - 1.2.1. Архитектура Docker
 - 1.2.2. Установка архитектуры Docker
 - 1.2.3. Команды. Локальный проект
- 1.3. Архитектура Docker. Управление хранилищем
 - 1.3.1. Управление образами и реестрами
 - 1.3.2. Сети в Docker
 - 1.3.3. Управление хранилищем
- 1.4. Расширенная архитектура Docker
 - 1.4.1. Docker Compose
 - 1.4.2. Docker в организации
 - 1.4.3. Пример внедрения Docker
- 1.5. Архитектура Kubernetes
 - 1.5.1. Архитектура Kubernetes
 - 1.5.2. Элементы развертывания Kubernetes
 - 1.5.3. Дистрибутивы и управляемые решения
 - 1.5.4. Установка и окружение
- 1.6. Архитектуры Kubernetes: Разработка с использованием Kubernetes
 - 1.6.1. Инструменты для разработки K8s
 - 1.6.2. Императивный режим vs. Декларативный режим
 - 1.6.3. Развертывание и экспонирование приложений
- 1.7. Kubernetes в корпоративных средах
 - 1.7.1. Постоянство данных
 - 1.7.2. Высокая доступность, масштабирование и сетевое взаимодействие
 - 1.7.3. Безопасность в Kubernetes
 - 1.7.4. Управление и мониторинг Kubernetes





- 1.8. Дистрибутивы K8s
 - 1.8.1. Сравнение сред развертывания
 - 1.8.2. Развертывание на GKE, AKS, EKS или OKE
 - 1.8.3. Развертывание *On Premise*
- 1.9. *Rancher* и *OpenShift*
 - 1.9.1. *Rancher*
 - 1.9.2. *OpenShift*
 - 1.9.3. *OpenShift*: конфигурирование и развертывание приложений
- 1.10. Архитектуры Kubernetes и Containers. Обновления
 - 1.10.1. *Открытая модель приложений*
 - 1.10.2. Инструменты для управления развертыванием в средах Kubernetes
 - 1.10.3. Ссылки на другие проекты и направления

“

Усовершенствуйте свои знания в области развертывания приложений и повысьте свой профессиональный уровень”

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

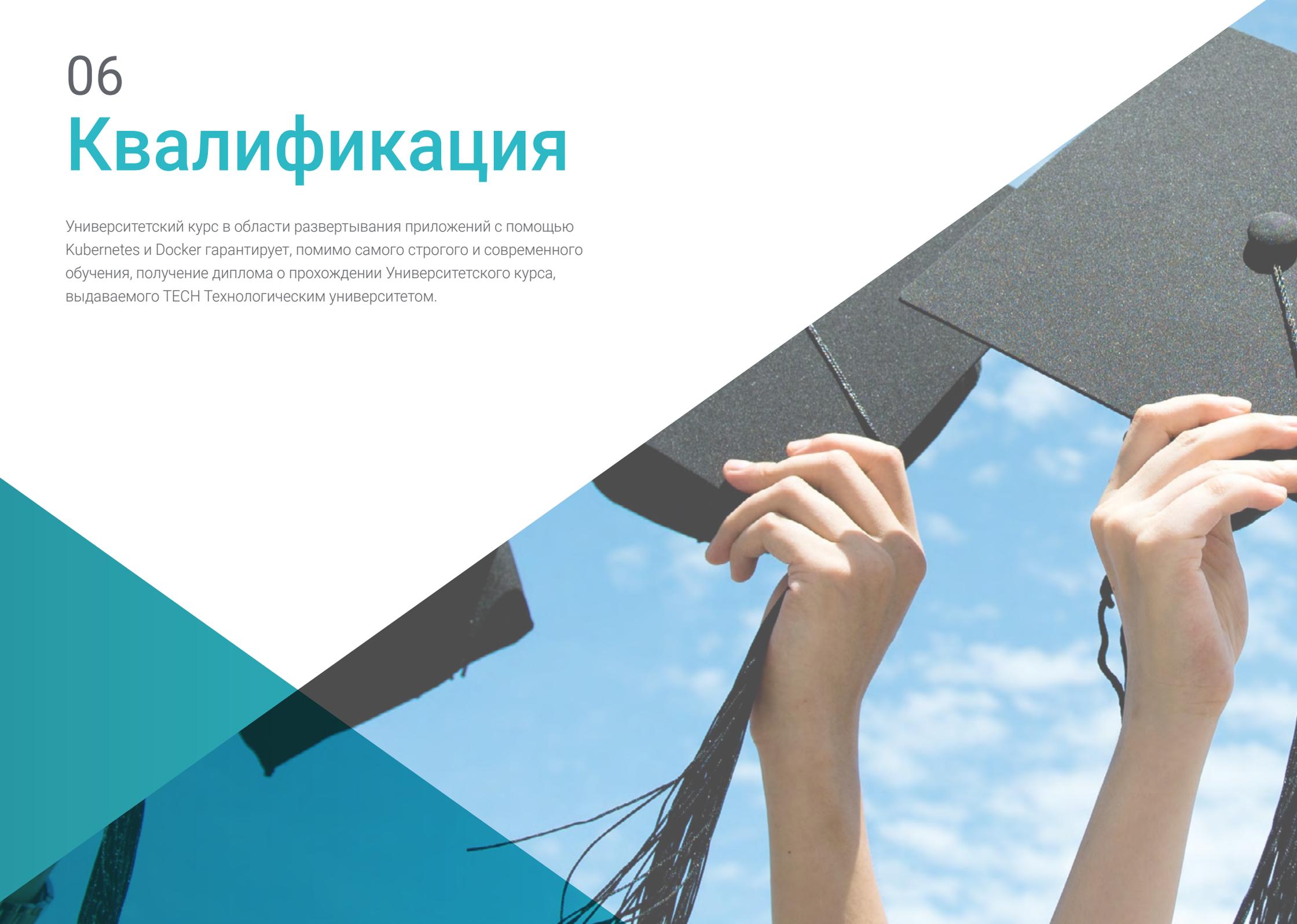
TECH предлагает наиболее актуальные материалы курса в виде карточек или кратких справочных руководств. Это сжатый, практичный и эффективный способ помочь студенту продвигаться в обучении.



06

Квалификация

Университетский курс в области развертывания приложений с помощью Kubernetes и Docker гарантирует, помимо самого строгого и современного обучения, получение диплома о прохождении Университетского курса, выдаваемого TECH Технологическим университетом.



“

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

Данный **Университетский курс в области развертывания приложений с помощью Kubernetes и Docker** 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 развертывания приложений с помощью Kubernetes и Docker**

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

Развертывание приложений
с помощью Kubernetes
и Docker

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

Университетский курс

Развертывание приложений с помощью Kubernetes и Docker

