



Курсы по автоматизации инфраструктуры

Сегодня программируется все, и даже сети. Учитывая, что автоматизированные и программно-определяемые сети становятся все более популярными, ИТ-специалистам приходится объединять усилия с сетевыми инженерами, разработчиками ПО и специалистами по кибербезопасности, создавая интегрированные защищенные инфраструктуры на основе инновационных технологий.

Наши курсы по теме «Автоматизация инфраструктуры» помогут студентам развить навыки работы с программным обеспечением, которые потребуются, чтобы стать частью этих команд, а также ознакомят с передовыми методиками разработки, принципами DevOps и методами безопасной работы с API-интерфейсами для автоматизации ручных процессов с помощью нескольких строк кода. У них вырабатываются практические профессиональные навыки, востребованные у работодателей в эпоху цифровой революции.

Курс	DevNet Associate
Общие сведения о курсе	В рамках курса DevNet Associate рассматриваются современные методики и инструменты разработки ПО, применяемые при обслуживании ИТ-сред и сетей. Мы подробно разберем все соответствующие аспекты, включая микросервисы, тестирование, использование контейнеров и проблемы разработки и эксплуатации. Будут освещены также вопросы безопасной автоматизации инфраструктуры при помощи интерфейсов прикладного программирования (API).
Преимущества	Студенты получают реальный практический опыт, выполняя различные лабораторные работы, среди которых программирование на языке Python с использованием GIT и стандартных форматов данных (JSON, XML и YAML), развертывание приложений в виде контейнеров, применение процессов непрерывной интеграции и развертывания (CI/CD) и автоматизация инфраструктуры при помощи строк кода.
Целевая аудитория	Учащиеся старших классов с профессиональным уклоном, студенты средних специальных учебных заведений и вузов с двух- или четырехлетней программой и слушатели курсов по программированию
Предварительные требования	Рекомендуемый уровень подготовки: <ul style="list-style-type: none"> • Навыки программирования в объеме, эквивалентном курсу PCAP: Programming Essentials in Python • Базовые знания по сетевым технологиям в объеме, эквивалентном курсу CCNA: Introduction to Networks
Бэджи и сертификаты	<ul style="list-style-type: none"> • Сертификат Cisco Certified DevNet Associate • Цифровой бэдж
Дополнительные сведения	<ul style="list-style-type: none"> • Требуется согласование с центром ASC • Требуется подготовка инструкторов • Под руководством инструктора • 70 часов
Следующие курсы	Курсы CCNA, CCNP Enterprise или CyberOps Associate



Курс	Семинар по новым технологиям: экспериментирование с API-интерфейсами REST	Семинар по новым технологиям: «Программирование на основе моделей»
Общие сведения о курсе	На семинаре «Экспериментирование с API-интерфейсами REST» студенты получают базовые компетенции, необходимые для создания приложений и автоматизации задач с использованием API-интерфейсов REST, самой популярной архитектуры для интеграции ПО в сфере ИТ.	Семинар по программированию на основе моделей познакомит слушателей с программированием на уровне устройств. Определив стандартные модели устройств и API-интерфейсы, можно автоматизировать настройку и управление сетевыми компонентами, а значит упростить их администрирование и масштабирование по мере развития сети.
Преимущества	Студенты получают практический опыт и навыки работы с инструментами программирования на языке Python с последующим применением API-интерфейсов в реальных условиях в ПО Cisco для совместной работы — на онлайн-платформе Webex Teams.	Формируется понимание основных подходов к программированию на базе моделей: YANG (моделирование сетевых устройств), RESTCONF и NETCONF (моделирование API-интерфейсов уровня устройств) и сценарии Python для получения и обновления конфигураций устройств программным методом.
Целевая аудитория	Студенты профильных средних специальных учебных заведений и вузов с двух- или четырехлетней программой	Студенты профильных средних специальных учебных заведений и вузов с двух- или четырехлетней программой
Предварительные требования	Базовые знания в области программирования	Базовые знания в области программирования, CCNA: Switching, Routing, and Wireless Essentials (SRWE)
Бэджи и сертификаты	Нет	<ul style="list-style-type: none"> • Цифровой бэдж
Дополнительные сведения	<ul style="list-style-type: none"> • Требуется согласование с центром ASC • Требуется подготовка инструкторов • Под руководством инструктора • 8 часов 	<ul style="list-style-type: none"> • Требуется согласование с центром ASC • Требуется подготовка инструкторов • Под руководством инструктора • 8 часов
Следующие курсы	Рекомендуемый период: <ul style="list-style-type: none"> • PCAP: Programming Essentials in Python • IoT Fundamentals: Connecting Things • IT Essentials • CCNA: Introduction to Networks 	Рекомендуемые периоды: <ul style="list-style-type: none"> • После курса CCNA: Switching, Routing, and Wireless Essentials (SRWE) • Одновременно с прохождением курса Network Security или CCNP Enterprise: Core Networking (ENCOR)