



*MikroTik*

**MTCRE**

MikroTik Certified Routing Engineer

Москва, Россия

# — Курс МТСРЕ (MikroTik Certified Routing Engineer)

- для желающих повысить свой уровень знаний в области маршрутизации.

# ЦЕЛЕВАЯ АУДИТОРИЯ:

Курс будет полезен сетевым инженерам и техническим специалистам, которые необходимо резервировать и поддерживать статически и/или динамически маршрутизируемые сети.

## ЦЕЛЬ КУРСА:

01

Познакомиться с flow diagram.

02

Получить более обширные знания по firewall.

03

Научится использовать функционал HTB.

04

Научится использовать встроенный DNS и DHCP-сервера.

## — ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА:

Для прохождения инженерных курсов (MTCRE, MTCWE и пр.), а также для сертификации на этих курсах, необходимо иметь действующий сертификат MTCNA. Прохождение курса MTCINE требует сертификации MTCRE.

## Что будут уметь:

- ✓ После курса студент сможет планировать, внедрять и отлаживать маршрутизированные сетевые конфигурации на Mikrotik RouterOS.
- ✓ Студент получит знания и практическую подготовку для основных и расширенных возможностей управлением движения трафика в Mikrotik RouterOS для сетей любого размера.

## Что получают:

- ✓ Участники, успешно сдавшие экзамен, получают **международный сертификат MikroTik**, а также в подарок лицензию на RouterOS, фирменный сувенир: кружку админа Mikrotik, маршрутизатор
- ✓ Mikrotik NAP Lite и один час бесплатных телефонных консультаций с тренером независимо от результатов сдачи экзамена.

# ПРОГРАММА КУРСА

МОДУЛЬ 1

**СТАТИЧЕСКАЯ  
МАРШРУТИЗАЦИЯ**

- **More specific routes ( более узкие маршруты)**
- **ECMP**
- **Проверка доступности шлюза**
- **Policy Routing (PBR) И его реализация в RouterOS**
- **Рекурсивная маршрутизация и scope/target-scope usage**

МОДУЛЬ 2

# POINT TO POINT ADDRESSING

- Адресация Point-to-Point
- Использование VLAN. Реализация QinQ.
- VLAN и управляемый коммутатор.
- Понятие, принцип работы, структура сети.

## МОДУЛЬ 3

# VPN

- **Типы VPN**
- **IPIP, EoIP, PPTP, SSTP, L2TP, PPPoE**
- **Использование VLAN**
- **VLAN на свич-чипе в оборудовании MikroTik**

## МОДУЛЬ 4

## OSPF

- OSPF
- Принцип работы протокола OSPF
- Hello-протокол
- LSDB и типы LSA
- Структура сети OSPF
- Areas
- Типы роутеров
- Соседство и его статусы ( выборы DR и BDR )
- Внешние маршруты и редистрибуция (type1, type2)
- Стоимость интерфейса и его типа (broadcast, NBMA, etc.)
- SFP алгоритм
- OSPF и мультикаст (проблемы с NBMA)
- Stub, NSSA и area ranges
- Virtual links, использование и ограничения
- OSPF роутинг фильтры и ограничения

## Стоимость курса

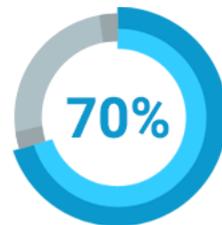
# 32 000 руб.

- Продолжительность обучения не более 4 (четыре) дня с понедельника по четверг; с 10:00 до 18:00 – дневная группа.
- Продолжительность обучения не более 6 (шесть) дней с понедельника по субботу; Пн. - Пт.: с 18:00 до 22:00  
Сб: с 10:00 до 17:00.

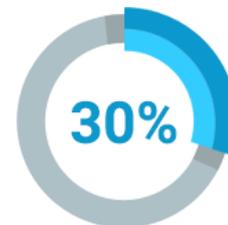
## ДЛИТЕЛЬНОСТЬ КУРСА:

32 академических часа.

При обучении студент получает -



практики



теории