



# KAMAILIO:

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ  
ОЧНЫЙ 5-ТИ ДНЕВНЫЙ КУРС В МОСКВЕ





# ТРЕНЕР



## Юрий Горличенко

эксперт по VoIP-системам Kamailio, Asterisk, FreeSwitch и др.



### Возраст:

32



### Образование:

Волгоградский социально-педагогический университет. Факультет информатики



### Опыт в VoIP:

8 лет



### Реализованные проекты на Kamailio:

callision.com, mangovoice.com, hotlead.io, cattaxi.ru, interpreters.travel, reachcast.net и ряд других



### Флагманские проекты в VoIP:


На данный момент asergis.com, mangovoice.com, hotlead.io






# ПРОГРАММА

# 01 ВВЕДЕНИЕ И ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ

- 
- 01 Что такое Kamailio - прокси основные понятия.
  - 02 Архитектура kamailio. - рассказать о модульной архитектуре.
  - 03 Инсталляция и базовая настройка - уточнить `static_modules`, написать необходимые директивы для `kamctlrc`. добавление файла.
  - 04 Kamailio относительно модели OSI.
  - 05 Базовая конфигурация.
  - 06 Конфигурационный файл: основные элементы.
  - 07 Настройки ядра. (показать где описываются в документации настройки. Очень кратко осветить это <https://www.kamailio.org/wiki/cookbooks/5.1.x/core>).
  - 08 Модули.
  - 09 Настройка модулей ядра.
  - 10 Настройка расширенных модулей.



## 02 ПРОЦЕСС ОБРАБОТКИ SIP СООБЩЕНИЙ

- 
- 11 Этапы обработки SIP сообщения конфигурацией.
  - 12 Аутентификация: Виды и Методы.
  - 13 Обработка сообщений.
  - 14 Работа с NAT.
  - 15 Базовая безопасность.
  - 16 Маршрутизация: проксирование и диспетчеризация.
  - 17 Методы управления диалогами.
  - 18 Состояния диалогов.
  - 19 Модификация сообщений.




## 03

### ИНТЕРФЕЙСЫ, УТИЛИТЫ И РЕЖИМЫ РАБОТЫ


- 
- 20 kamctl
  - 21 kamcmd
  - 22 rpc
  - 23 http

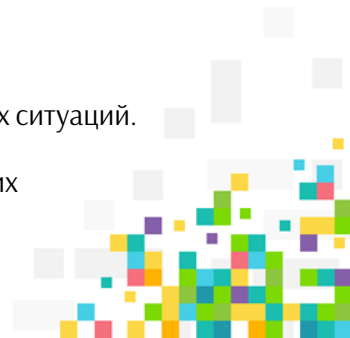


## 04 УПРАВЛЕНИЕ SIP ДИАЛОГАМИ

- 
- 24 Kamailio как клиент
  - 25 Генерация SIP сообщений

## 05 TROUBLESHOOTING

- 
- 26 Debug сервиса.
  - 27 Основные проблемы. Разбор основных ситуаций.
  - 28 Инструменты для анализа трафика и их использование с kamailio.



# СТОИМОСТЬ

**45.000**

РУБЛЕЙ

(НДС не облагается)

О возможных скидках уточняйте у менеджера



5-ти дневное очное обучение в группе до 8 человек



Бизнес-ланчи в ресторане «Венеция» гостиницы Ирбис



Кофе-брейки: чай, зерновой кофе из кофемашины, выпечка, сладости



Комплект раздаточных материалов



Ценные призы для трех самых активных участников



Скидки на другие курсы нашего Учебного центра (Asterisk, Mikrotik)



Сувенирная фирменная кружка, ручка, блокнот



Схемы в формате А3 на плотной бумаге



# КОНТАКТЫ



## АДРЕС:

г. Москва,  
ул. Гостиничная д. 3 офис 329  
(ст.м. Петровско-Разумовская)

**Станция метро «Окружная»**  
(1 минута пешком от метро)



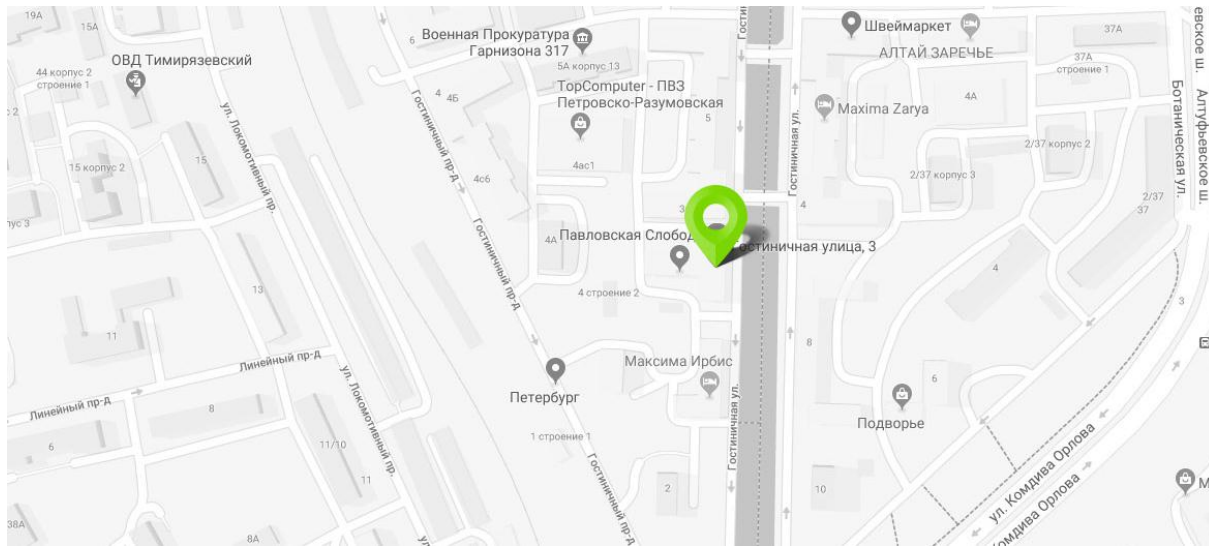
## ТЕЛЕФОН:

В Москве:  
+7 (495) 989-85-33  
РФ (Звонок бесплатный):  
+7 (800) 333-75-33



## E-MAIL:

[team@voxlink.ru](mailto:team@voxlink.ru)



# ЧТО ДАЛЬШЕ?

Надеемся,  
мы вас  
убедили!

Мест на курсе  
всего 8, поэтому  
откладывать  
надолго принятие  
решения  
и бронирование  
места – не стоит.

Напишите мне  
о вашем решении  
и я подготовлю  
все необходимые  
документы



**ЮЛИЯ АНИШИНА**

менеджер курса

[y.anishina@voxlink.ru](mailto:y.anishina@voxlink.ru)

+7 (495) 989-85-33 доб. 792