



24 октября 2018

«Практический семинар по SDN технологиям»

в рамках Международной научно-технической конференции «Современные сетевые технологии», MoNeTec-2018 (<http://monetec.ru/>)

Цель семинара

Сформировать необходимый объем теоретических и практических знаний о новых перспективных технологиях программно-конфигурируемых сетей (SDN), практических умений и навыков для развертывания SDN сетей и разработки приложений для SDN контроллера RUNOS; изучить и освоить базовый набор инструментальных средств разработчика SDN приложений.

Аннотация семинара

В рамках семинара освещаются основы концепции программно-конфигурируемых сетей (ПКС, SDN), их преимущества и недостатки, архитектура SDN сетей и их основные компоненты (протокол OpenFlow, SDN/OpenFlow коммутаторы, SDN контроллер). В рамках практической части семинара проводится мастер класс по разработке приложения для SDN контроллера RUNOS.

Целевая аудитория: бакалавры 3-4 курсов, магистры, аспиранты, преподаватели, научные сотрудники, программисты, системные администраторы, ИТ специалисты и ИТ менеджеры.

Требования к слушателям:

- Базовые навыки работы в ОС Ubuntu.
- Наличие ноутбука с установленной последней версией VirtualBox.

Место проведения семинара: факультет ВМК МГУ имени М.В. Ломоносова

Продолжительность: 0,5 дня (4 ак. часа)

Регистрация на семинар и стоимость участия: <http://monetec.ru/#school>

Категория участника	Стоимость до 15 сентября	Стоимость после 15-го сентября
Студенты	2000	3000
Сотрудники учебных и научных организаций	3500	5000
Сотрудники коммерческих организаций	7000	10000

ПРОГРАММА СЕМИНАРА

№	Тема	Ак. часов
1	<p>Теория: краткое введение в SDN</p> <ul style="list-style-type: none"> – История и архитектура Интернета, основные проблемы традиционной организации компьютерных сетей. – Программно-конфигурируемые сети (SDN, ПКС): архитектура, преимущества и недостатки. – SDN-коммутаторы: принципы работы, классификация, примеры, – Протокол OpenFlow: основные типы сообщений, особенности, процедура установления новых потоков в сети. – SDN-контроллеры: классификация, архитектура, примеры, оценка производительности. – Open source SDN-контроллер RYUNOS: архитектура, базовые сервисы, web-интерфейс. – Области применения SDN сетей. 	2
2	<p>Практическая работа: «Разработка сетевого приложения для SDN-контроллера RYUNOS»</p> <ul style="list-style-type: none"> – Установка и запуск среды Mininet для эмуляции SDN сетей. – Установка и запуск контроллера RYUNOS. – Разработка, реализация и тестирование приложения для ПКС контроллера RYUNOS. – Применение Wireshark для анализа OpenFlow сообщений. 	2
	Аудиторная нагрузка	4