



**Центр профессионального мастерства
Белорусской государственной
академии связи**

Минск, Беларусь

**Center of Excellence
Belarusian State Academy of
Communications**

Minsk, Belarus

Направления / Priority areas

- **Беспроводная и фиксированная широкополосная связь**
 - **Кибербезопасность**
 - **Wireless and fixed broadband communication**
 - **Cybersecurity**
-

Беспроводная и фиксированная широкополосная связь

Обучающие семинары:

- 1. Организация широкополосного доступа с использованием технологий GPON и GEPON**
 - 2. Обеспечение качественных показателей систем беспроводной широкополосной связи**
-

Wireless and fixed broadband communication

Training workshops:

- 1. Fixed broadband access using GPON and GEPON technologies**
 - 2. Wireless broadband systems quality metrics providing**
-

**Обучающий семинар «Организация
широкополосного доступа с использованием
технологий GPON и GEPON»**

**Training workshop «Fixed broadband access using GPON
and GEPON technologies»**

**В 2011 году в Беларуси начато подключение по
технологии GPON абонентов РУП «Белтелеком».
На 1 апреля 2018 года количество абонентов,
подключенных к сети GPON РУП «Белтелеком»
составило 1,85 млн**

**Technology starts in 2011 in Belarus
Now are more than 1.85 million subscribers**

Обучающий семинар «Организация широкополосного доступа с использованием технологий GPON и GEPON»

Темы:

- достоинства и недостатки технологий GPON и GEPON**
 - практика внедрения пассивных оптических сетей GPON и GEPON**
 - расчет бюджета мощности и количества абонентов сети GPON и GEPON**
 - примеры использования оборудования и кабелей для сетей GPON и GEPON**
-

Training workshop «Fixed broadband access using GPON and GEPON technologies»

Topics:

- advantages and disadvantages of GPON and GEPON technologies**
 - the practice of introducing passive optical networks GPON and GEPON**
 - power budget and the subscribers number calculation of the GPON and GEPON network**
 - examples of the equipment and cables implementation for GPON and GEPON networks**
-

Целевая аудитория / For whom

- **Специалист по эксплуатации волоконно-оптических сетей широкополосного абонентского доступа**
 - **Специалист по развитию волоконно-оптических сетей абонентского доступа**
 - **Руководителям и специалистам отделов эксплуатации мультисервисных сетей**
-
- **Specialist in fiber-optic broadband subscriber access networks operation**
 - **Specialist in the development of fiber optic subscriber access networks**
 - **Managers and specialists of multi-service network operation departments**
-

Обучающий семинар «Обеспечение качественных показателей систем беспроводной широкополосной СВЯЗИ »

Training workshop «Wireless broadband systems quality metrics providing»

Беспроводная широкополосная связь получила широкое распространение в последние годы. Однако с увеличением плотности абонентов возникли вопросы обеспечения качества и заданных характеристик каналов связи.

Wireless broadband has become widespread in recent years. However, with an increase in subscriber density, there were questions of ensuring the quality and specified characteristics of communication channels.

Обучающий семинар «Обеспечение качественных показателей систем беспроводной широкополосной связи»

Темы:

- современные методы кодирования источника сигналов**
 - современные алгоритмы канального кодирования**
 - квазиоптимальный прием и обработка сигналов**
 - методы синхронизации в системах беспроводной связи**
 - технологии обеспечения спектральной и энергетической эффективности систем беспроводной связи**
-

Training workshop «Wireless broadband systems quality metrics providing»

Topics:

- modern signal source coding methods
 - modern channel coding algorithms
 - quasi-optimal signal reception and processing
 - synchronization methods in wireless communication systems
 - technologies to ensure the spectral and energy efficiency of wireless communication systems
-

Целевая аудитория / For whom

- **Специалист по эксплуатации беспроводных сетей широкополосного абонентского доступа**
 - **Специалист отделов радио- и беспроводной связи**
 - **Руководителям и специалистам отделов эксплуатации мультисервисных сетей**
 - **Специалисты операторов мобильной связи**

 - **Specialist in wireless broadband subscriber access networks operation**
 - **Specialist of radio and wireless networks departments**
 - **Managers and specialists of multi-service network operation departments**
 - **Specialist of mobile providers**
-

Кибербезопасность / Cybersecurity

Кибербезопасность – это реализация мер по защите систем, сетей и программных приложений от цифровых атак. Такие атаки обычно направлены на получение доступа к конфиденциальной информации, ее изменение и уничтожение, на вымогательство у пользователей денег или на нарушение нормальной работы компаний

Cybersecurity is the set of solutions to protect systems, networks and software applications from digital attacks. These attacks are usually aimed for gaining access to confidential information, information modification and destruction, for money soliciting from users and for disrupting of the normal operation of companies.

Кибербезопасность / Cybersecurity

Потребность в профессионалах в области информационной безопасности возрастает с каждым годом. По данным международной компании MarketsandMarkets, к 2022 году объем глобального рынка кибербезопасности может достигнуть 232 млрд долларов.

The need for professionals in the field of information security is increasing every year. According to the international research company Marketsand Markets, the global cybersecurity market could reach \$ 232 billion by 2022 .

Кибербезопасность

Обучающие семинары:

- 1. Проблемы кибербезопасности и пути их решения**
 - 2. Кибербезопасность веб-сайтов и веб-среды**
 - 3*. Кибербезопасность виртуальных и облачных сред**
-

Cybersecurity

Training Workshops:

- 1. Cybersecurity issues and it solutions**
 - 2. Cybersecurity of Web-sites and Web applications**
 - 3*. Cybersecurity of virtual and cloud environment**
-

Обучающий семинар «Проблемы кибербезопасности и пути их решения»

Темы:

- типы угроз кибербезопасности**
 - куб кибербезопасности**
 - модель кибербезопасности ISO**
 - способы защиты информации**
 - обеспечение доступности служб и сервисов, концепция «пять девяток»**
-

Training workshop «Cybersecurity issues and it solutions»

Topics:

- types of cybersecurity threats**
 - cybersecurity cube**
 - ISO cybersecurity model**
 - ways to protect information**
 - ensuring the availability of services and services, the concept of "five nines"**
-

Обучающий семинар «Кибербезопасность веб-сайтов и веб-среды»

Темы:

- обход системы аутентификации и авторизации**
 - внедрение вредоносных параметров (SQL- injection)**
 - межсайтовый скриптинг (XSS атаки)**
 - получение доступа к операционной системе (reverse SHELL)**
-

Training workshop «Cybersecurity of Websites and Web applications»

Topics:

- authentication and authorization bypass**
 - the intrusion of malicious parameters (SQL-injection)**
 - crosssite scripting (XSS attacks)**
 - gaining access to the operating system (reverse SHELL)**
-

Обучающий семинар «Кибербезопасность виртуальных и облачных сред»

Темы:

- защита периметра и разграничение сети**
 - модель управления рисками для облачных инфраструктур**
 - локализация виртуальных машин (сегментация облачной среды)**
 - интегрированная система защиты ЦОД**
 - централизованное управление безопасностью гибридной облачной среды корпоративного класса**
 - возможности платформы NSX VMware**
-

Training workshop «Cybersecurity of virtual and cloud environment»

Topics :

- perimeter protection and network demarcation**
 - risk management model for cloud infrastructures**
 - localization of virtual machines (segmentation of the cloud environment)**
 - integrated data center protection system**
 - centralized security management for enterprise-class hybrid cloud environments**
 - features of the NSX VMware platform**
-

Целевая аудитория

- **Специалист по защите информации в телекоммуникационных системах и сетях**
 - **Специалист по безопасности компьютерных систем и сетей**
 - **Специалист по защите информации в автоматизированных системах**
 - **Специалист по технической защите информации**
 - **Специалист по администрированию сетевых устройств информационно-коммуникационных систем**
 - **Специалист по тестированию в области информационных технологий**
-

Обучающие семинары

Training workshops

Продолжительность – 3 / 4 дня

Стоимость 120 / 150 долл. США

Duration - 3 / 4 days

Cost - 120 / 150 US \$

Время проведения курсов / Timetable

| Сроки Time | Мероприятие |
|----------------------------|--|
| Апрель April | Организация широкополосного доступа с использованием технологий GPON и GEPON Fixed broadband access using GPON and GEPON technologies |
| Май May | Проблемы кибербезопасности и пути их решения Cybersecurity issues and it solutions |
| Октябрь October | Обеспечение качественных показателей систем беспроводной широкополосной связи |
| Ноябрь November | Кибербезопасность веб-сайтов и веб-среды Cybersecurity of Web-sites and Web applications |

**Приглашаем всех для
сотрудничества/обучения**

Welcome for cooperation

Спасибо за внимание
Thank you
